

PCWORLD

www.pcw.it

ITALIA

il mensile guida
nel mondo del computer

Nel CD-ROM

McAfee Stinger 2.24
Ahead Nero 6.3.1.10
Java Virtual Machine
MSN Toolbar, DivX 5.1.1

IN PRATICA Come ottenere stampe perfette e convenienti

NOTEBOOK

La guida per sceglierli
e usarli al meglio
Con le caratteristiche
di oltre **140 modelli**

**DIGITAL LIFE
NUOVA SEZIONE**
Speciale
TV AL PLASMA

Schede grafiche

Le nuove GPU ATI e Nvidia

Masterizzare

Scopri il programma che fa per te

Fotografia digitale

I segreti del PictBridge

Ripping video

Oltre **15** tra i migliori
software per la gestione
dei file DivX e dei DVD

1° parte

BIOS PASSO A PASSO

Tutti i trucchi, i consigli e i suggerimenti
pratici per gestire al meglio le risorse del pc



All-inclusive?

È notizia di qualche settimana fa l'ennesimo disastro portato a termine da un nuovo worm. Sasser, questo il nome dell'infame "verminone" che si è fatto gioco di Windows, è stato creato, a quanto pare anche abbastanza maldestramente, da un diciottenne di Hannover già finito in manette, reo confesso. A pensarci bene, però, questa non è di per sé nemmeno una grande notizia, uno scoop, dal momento che il nome di questo virus va ad aggiungersi a un elenco ormai quasi sterminato di script e codici maligni che hanno messo KO il sistema operativo Microsoft a più riprese in questi anni. La notizia vera, semmai, è l'ennesima conferma che Windows, quanto a sicurezza, resta un colabrodo anche nella sua versione XP. Questo dato è tanto più sconcertante se si pensa che anche Sasser, così come molti dei suoi predecessori, per diffondersi sfrutta un "buco" del sistema operativo e non delle applicazioni di posta. Così come ammesso dalla stessa Microsoft, che si è affrettata a rilasciare patch e istruzioni per bloccare il contagio, l'ultimo virus ha dunque sfruttato una delle vulnerabilità del suo sistema operativo, il servizio Local Security Authentication Server (LSASS), per rendere instabili i computer di mezzo mondo. Il meccanismo con cui Sasser si è preso gioco degli sviluppatori di Redmond è tanto semplice quanto ingegnoso, anche se non del tutto originale. Come Blaster, infatti, anche questo nuovo virus opera sottoponendo a scansione, a intervalli di tempo, una serie di indirizzi IP alla ricerca di computer "attaccabili" e, dopo averne individuato uno, crea una connessione remota al sistema, vi installa un server FTP e vi trasferisce una copia di se stesso, dando seguito alla propagazione.

Stando così le cose, questa volta non si può certo dare la colpa agli utenti, che in effetti troppo spesso non adottano tutte le contromisure possibili in tema di sicurezza, e tanto meno ai produttori di antivirus, che non possono certo impegnarsi a effettuare il debugging di Windows. Il problema vero, nel caso di Sasser, così come in quello di Blaster, è senza dubbio la scarsa sicurezza intrinseca al progetto Windows. Anche accampare scuse di altro tipo questa volta serve a poco, tanto più che, come sa bene chi possiede

XP, ogni giorno o quasi, Microsoft rende disponibili aggiornamenti critici per i propri sistemi operativi, guarda caso in materia di sicurezza. La soluzione nell'immediato si chiama Service Pack 2. Disponibile a breve, il secondo corposissimo aggiornamento di XP, di cui vi abbiamo anticipato tutte le novità all'interno del libro allegato al numero di Maggio di PC WORLD ITALIA, dovrebbe consentire di risolvere buona parte dei problemi, tappando diverse falle del sistema operativo e introducendo (udite, udite!) un firewall all'interno di Windows. Tralasciando le possibili implicazioni in materia di antitrust, la mossa, per quan-



to probabilmente necessaria, suona in un certo senso come una resa. Anziché risolvere il problema alla radice, ossia intervenendo nel codice sorgente di Windows, Microsoft cerca di innalzare una barriera per fare in modo che sia più difficile sfruttare le debolezze del suo sistema operativo, che pertanto si presume siano rimaste più o meno invariate. Augurandoci che con Longhorn l'approccio sia profondamente diverso, (anche perché, in caso contrario, di questo passo il nuovo sistema operativo non potrà che integrare anche un antivirus) per il momento non si ha molta altra scelta se non quella di intensificare la guerra di "trincea", aggiornando continuamente sistema operativo, firewall e antivirus, e sperare che "Gates ce la mandi buona".

Amedeo Novelli



primo piano

hardware

16 news

26 il fatto

Generazione 3D

32 inchiesta

Mi connetto allo sportello

42 attualità

Filo diretto con la fotocamera digitale

50 in copertina

OK computer

64 in profondità

Piccolo grande schermo

78 scelta di campo

Palm OS o Pocket PC?

82 la dura legge del bit

Privacy: le misure minime

84 faccia a faccia

Notebook: 140 modelli in rassegna

110 personal computer Computercity Professional Pro

112 personal computer Frael Leonhard FX53PW

114 stampanti Canon i905D

116 videocamere digitali Panasonic AG-DVC30E

120 monitor LCD Maxdata e ViewSonic

124 palmari Kit GPS di PalmOne ed Eten

128 scanner piani Epson Perfection 4870 Photo

130 fotocamere digitali Konica Minolta Dimage Z2

132 montaggio video ADS Technology DVD Xpress

134 ricevitori satellitari Japssen 8000PVR DA

136 multimedia Arkimed MediaBox

138 dispositivi di rete Netgear ADSL Modem DM602

140 telefonini Sharp GX30 e BenQ S660C





130



155



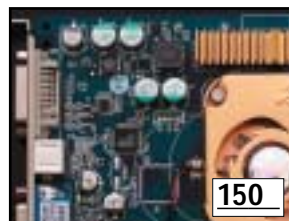
140



156



172



150



154

nuovi prodotti

- [144](#) **personal computer** Acer Aspire RC500
Si Computer Productiva R200
- [145](#) **personal computer**
Wellcome Creator M8720
- [148](#) **stampanti** Epson Stylus Photo R200
HP Deskjet 3550
- [150](#) **palmari** Sony Clié PEG-Tj37
schede video Chaintech SA5900X
- [152](#) **masterizzatori** Asus DRW-0804P
cuffie USB Plantronics .Audio 45
- [153](#) **mouse ottici** Logitech MX 510
- [154](#) **lettori di schede** Sitecom Media Drive
tastiere Creative Prodikeys DM
- [155](#) **kit per il raffreddamento**
Terratec Mistify H2O 2010
- [156](#) **cabinet** Enermax CS-800TA-S
lettori di schede Vantec
Go 2.0 External Card Reader/Writer
- [157](#) **alimentatori per pc** Thermaltake
Purepower 480W Butterfly

[161](#) **osservatorio dei prezzi**

[162](#) **tabelle TOP 10**

[168](#) **TOP 10 schede grafiche**

[169](#) **TOP 10 supporti DVD**

digital life

[172](#) **televisori al plasma**

[178](#) **le prove dei modelli Pioneer,
Hitachi, Sony e Thomson**

[182](#) **guida all'acquisto:
tutti i modelli in commercio**



204



198



208



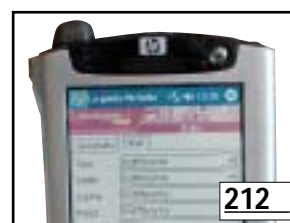
186



216



213



212

software

186 faccia a faccia

Programmi per masterizzare

196 modellazione 3D Adobe Atmosphere

198 programmazione

Visual Studio Tools per Office 2003

200 editing video Avid Xpress DV

202 sistemi operativi LinspireOS 4.5

204 fotoritocco H&M StudioLine Photo2

206 backup Acronis True Image 7

208 disco fisso Paragon Partition Manager 6.0

209 editor Macromedia RoboHelp X5

210 giochi Leader Single flirt up your life!

211 giochi Ubisoft FarCry

nuovi prodotti

212 guide per palmari

ViaMichelin Guida Rossa di Michelin

antivirus Novadys eScan 2003

213 backup Finson Backup

214 sms Gruppo VIP Fast SMS

215 controllo remoto SmartLine

Remote Task Manager

216 giochi Bryo Northland

Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze

219 web usability

Books on-line Italia

220 il meglio della rete

E-mail gratuite

222 freeware

La ricerca per Microsoft



UN ANNO di

PCWORLD
ITALIA

a soli **30 euro**
(Invece di **55 euro**)

oppure con

1 regalo a scelta

a soli **35 euro**
(Invece di **55 euro**)

Scopri a pag. 146
come

abbonarti

e tutti i

vantaggi

PICODISK EASY 2

È il dispositivo USB compatto
e portatile in grado di contenere
fino a 16 MB di dati formattati
come su un normale hard disk.



64



266



240

come fare

224 dalla A alla Z
I segreti del BIOS

240 dalla A alla Z
Programmi per il ripping

246 in pratica
Consigli per la stampa

252 laurea breve
Adobe Photoshop CS

258 la posta dei lettori

266 a lezione di
Movie Maker 2

270 hardware fai da te
Collegare il portatile alla TV

274 Videocorso

276 Windows XP

278 Word

279 Excel

280 PowerPoint

281 Access

282 Outlook

284 reset
USB mania

286 Indirizzi

LE NOSTRE OPINIONI

20 Appesi alla rete *di Ilaria Roncaglia*

214 Segui il coniglio bianco *di Franco Forte*

290 Editoriale *di Maurizio Lazzaretti*

CONCORSO

Buon compleanno HP!

Continua la partnership tra PC WORLD ITALIA e HP per la promozione del grande concorso a premi "Buon Compleanno HP", indetto dalla società di Palo Alto per il ventennale delle sue stampanti LaserJet. A circa un mese dal giorno di inizio (20 aprile 2004), il numero dei partecipanti, costantemente in crescita, lascia pensare a una sfida all'ultima "stampa" che si protrarrà fino al prossimo 30 giugno, mentre l'estrazione dei fortunati vincitori si terrà il 15 luglio. E non importa che voi possiate o meno un prodotto HP, il concorso è rivolto a tutti coloro che vogliono partecipare, e mette in palio premi per un montepremi totale

Le laser HP compiono 20 anni.
Festeggia con PC World
e vinci una stampante!

di 6.774,17 euro IVA esclusa. Strutturato su due livelli e valido su tutto il territorio nazionale, vi si accede semplicemente collegandosi al sito www.hp.com/it/laserjet e facendo clic sulla voce "Partecipa al concorso". Compilando i campi obbligatori inerenti i propri "Dati personali", si potranno vincere tre nuovissime stampanti laser HP della serie LaserJet in abbinamento ciascuna a una confezione da 200 fogli di carta extra-lucida HP

high-gloss laser paper (120 g/m²). Rispondendo invece alle domande nel sottostante riquadro "Informazioni riguardanti la tua stampante" si accede al secondo livello, che vede in palio 200 bundle di carta fotografica HP, comprendente ciascuno 20 fogli di carta fotografica HP Premium Plus Photo Paper lucida A4, e 20 fogli di carta fotografica HP Premium Photo Paper lucida nel formato 10x15 cm. Si tratta in tal caso di esprimere il proprio grado di soddisfazione, i criteri riposti nella scelta dei materiali di consumo HP, nell'uso della propria stampante HP LaserJet e così via. Ovviamente tutti potranno partecipare sia al primo, sia al secondo livello.

Nuovi consumabili HP

Risale all'inizio di questo mese il lancio dei nuovi materiali di consumo HP che ampliano ulteriormente la gamma dei supporti di stampa. Studiati per le aziende che intendono svolgere internamente tutte le operazioni di stampa, riducendone i costi, rendono più flessibile l'utilizzo delle stampanti LaserJet e a getto d'inchiostro. Si tratta delle nuove etichette adesive HP, della carta per stampanti laser HP e della carta fotografica per stampanti laser HP. Le etichette adesive, compatibili sia con le LaserJet, sia con le inkjet, sono disponibili in confezioni da 100 fino a 2400 pezzi, in varie dimensioni, dal formato 38x21,2 mm fino a 105x148 mm. Ad asciugatura rapida, ideali per stampe a colori, sono compatibili con Microsoft Word e con molti altri software di formattazione di etichette.

Per migliorare invece la qualità delle stampe di brochure e documenti contenenti immagini ad alta definizione e grafici complessi, HP introduce le nuove carte per stampanti LaserJet unitamente alle nuove carte fotografiche. Le prime, a elevata grammatura, 160g/m² e 120 g/m², sono disponibili in formato A4 rispettivamente nelle ver-

sioni opaca e lucida, in confezioni da 200 (Q6542A) e 150 fogli (Q6544A). Le carte fotografiche invece, testate per la stampa fronte/retro, sono disponibili in formato A4 e A3, anch'esse in versione lucida e opaca. Più precisamente, in formato A4 e con grammatura di 200 g/m² (opaca - Q6550A) e 120 g/m² (lucida - Q6547A), in formato A3 con grammatura di 120 g/m² (lucida - Q6548A).



Oltre i 108 Mbps

La tecnologia Wireless Turbo di U.S. Robotics, integrata nei dispositivi di rete Wi-Fi basati sullo standard IEEE 802.11g e in grado di spingere il transfer rate dei dati fino a 100 Mbps, viene ulteriormente migliorata consentendo di raggiungere la velocità di punta di 125 Mbps. A partire dal mese di giugno infatti, sul sito www.usr.com, saranno disponibili gratuitamente gli aggiornamenti del firmware e dei driver che consentiranno a tutti gli adattatori della linea Wireless Turbo, basati sulla Accelerator Technology, di ottenere le nuove prestazioni. Senza ricorrere all'accoppiamento dei canali, ma sfruttando i metodi del packet aggregation e del frame bursting, i chip di Texas Instruments interni ai prodotti Wi-Fi di

U.S. Robotics, consentono quindi di superare la soglia dei 108 Mbps, velocità massima, almeno per il momento, raggiunta dalle case concorrenti.

I dispositivi con i quali sarà possibile effettuare l'aggiornamento del firmware e dei driver sono il Wireless Turbo Access Point & Router, il Wireless Turbo Multi-Function Access Point, il Wireless Turbo PCI Adapter e il Wireless Turbo PC Card. Insieme allo sviluppo di nuove tecnologie, la casa statunitense presenta due nuovi prodotti. Un adattatore Wi-Fi USB secondo lo standard 11g a 54 Mbps, di dimensioni contenute, facile da trasportare nella borsa del notebook, ma anche ideale da abbinare al desktop se si vuole evitare di aprire il



case e installare una scheda PCI. Sfrutta la connessione USB 2.0 e viene venduto a 99 euro IVA inclusa.

Il secondo prodotto è destinato alle piccole e medie imprese. Si tratta del Firewall/VPN & Storage Router, un dispositivo Firewall e VPN con capacità file server, basato sul processore di rete Intel IXP422 e dotato di tutte le funzionalità necessarie a proteggere le reti degli uffici e delle aziende da attacchi esterni. Ha 64 MB di RAM e 16 MB di memoria Flash, supporta fino a 253 connessioni IPSec, dimostrando di avere un buon rapporto qualità/prezzo. Dispone della connessione USB 2.0 e Firewire, viene venduto al prezzo di 399 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

Hara Kiri
sui prezzi

 **Shogun**
Hara Kiri sui prezzi

www.shogun.it / info@shogun.it

68, rue Muhlenweg / L-2155 GASPÉRICH / Luxembourg
Tel. 00 334 93 357 007 - Fax 00 352 265 30 651

0,79€
CAD

DVD-R Datawrite
4,7 GB / 120 minuti
Velocità 4x
Confezione da 25 pezzi

1,10€
CAD

DVD-R Ritek
4,7 GB / 120 minuti
Velocità 4x
Confezione da 25 pezzi

0,85€
CAD

DVD+R Bulkpack
4,7 GB / 120 minuti
Velocità 4x
Confezione da 25 pezzi

Fast Mobile Card UMTS da 3

È disponibile in Italia Fast Mobile Card 3, il nuovo servizio di 3 che permette di usare il notebook come se fosse collegato ad una rete fissa (LAN, ADSL) anche quando ci si trova in treno, in autobus o semplicemente fuori sede. Nelle aree direttamente coperte dalla rete UMTS di 3, la Fast Mobile Card permette infatti di collegarsi a Internet o alla intranet aziendale a una velocità fino a 384 Kbps, circa dieci volte maggiore rispetto a una connessione via GPRS. Sviluppata per tutte le aziende del gruppo H3G (azioni-



sta di maggioranza di 3) da Lucent Technologies in collaborazione con Novatel Wireless, la nuova card sarà contemporaneamente disponibile anche in Australia, Danimarca e Svezia. Indirizzata soprattutto al mondo professionale, la Fast Mobile Card di 3 permette infatti di scaricare velocemente le e-mail o di accedere a file di un certo peso tramite la rete aziendale. Oggi in Italia il servizio di 3 raggiunge direttamente più di 900 città, coprendo il 62% della popolazione. Al di fuori della copertura UMTS di 3, i clienti possono

comunque accedere sempre con la card a Internet e alla LAN aziendale attraverso la rete GPRS, grazie all'accordo di roaming con TIM. Per usufruire del servizio è previsto un canone mensile di 5 euro e un costo di 1,67 euro/MB (con scatto alla connessione di 0,21 euro). Sottoscrivendo l'opzione Power 150 (50 euro al mese per 150 MB), i costi scendono fino a 0,33 euro/MB, mentre con l'opzione Power 50 si spendono circa 25 euro al mese per 50 MB. Per chi sottoscrive l'offerta entro la fine di maggio, il canone mensile è gratuito fino al 30 giugno, mentre per chi sceglie l'opzione Power 150 è previsto un costo di 25 euro invece di 50. (f.p.)

Appesi alla rete

Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it

SUL P2P CORRE VOCE...

Se ne parla da mesi: telefonare gratis via Internet è alla portata di tutti, finalmente con una buona qualità audio. Il merito è tutto del team di Kazaa, che ha reso disponibile Skype, l'ennesima utility Internet gratuita con funzioni simili a quelle dei client per l'instant messaging più evoluti. Il software offre la possibilità di effettuare chiamate vocali sfruttando il peer-to-peer: basta munirsi di apposite cuffie con microfono. Fin qui nulla di nuovo; sono altre le caratteristiche su cui l'azienda produttrice punta maggiormente. Prima di tutto, la qualità dell'audio: insuperabile, anche se per goderne appieno occorre almeno una linea ADSL. Poi, la totale assenza di adware e spyware: anche se questo può suonare incredibile alle orecchie di chi ha sperimentato le ultime versioni di Kazaa, chi nei forum ha sostenuto il contrario è stato tacciato di paranoia. Ancora, a differenza di altre applicazioni di questo tipo, Skype è in grado di superare le barriere di firewall e NAT, e soprattutto offre connessioni cifrate. Dando per scontate queste caratteristiche, anche se il software è proprietario e disponibile solo per Windows, parrebbe proprio avere tutte le potenzialità per evolversi e diventare la killer application del VoIP che verrà. I primi segnali sono buoni e fanno sperare per il meglio: si sta diffondendo a macchia d'olio soprattutto gra-

zie al passaparola, e dieci milioni di download in pochi mesi non sono certo pochi. Da poco più di un mese poi, il software è disponibile anche per PDA, e c'è già chi sogna un futuro di chiamate gratuite, anche verso numeri fissi e cellulari. Possibilità questa che non viene smentita dai creatori del programma: quando la voce diventerà un'applicazione Internet qualunque, si smetterà di pagare per le telefonate, si pagherà solo per l'hardware necessario per accedere alla Rete. Dal canto loro, "quelli di Kazaa" hanno già iniziato a stringere accordi con i produttori hardware, primo fra tutti il produttore di cuffie Plantronics. E gli utenti? Probabilmente assisteranno alla solita battaglia per la predominanza su un mercato ancora di nicchia; negli Stati Uniti, anche i provider telefonici si stanno muovendo, e AT&T ha già annunciato il proprio sistema VoIP. Ciò si tradurrà in sistemi diversi e non interoperabili, almeno finché il settore non si sarà stabilizzato. Un'altra considerazione imprescindibile riguarda la legislazione in materia: finora, il settore non è regolamentato, ma negli Stati Uniti si sta già lavorando per uniformare questo tipo di servizi a quelli offerti dai "normali" fornitori di telecomunicazioni. Questo significa possibilità di intercettazione da parte dell'FBI: difficile conciliare questa posizione con la garanzia di chiamate cifrate. Non si vede proprio perché in Europa le cose dovrebbero andare in maniera diversa.

Google è pronta a sbarcare in Borsa

Sei anni fa non era che un'idea di due giovani studenti. Oggi Google è il più popolare motore di ricerca fino a diventare un neologismo: "to google" ossia "cercare qualcosa in Rete". Come se non bastasse, approda anche in Borsa. Google ha da poco presentato per via ufficiale il piano di collocamento alle autorità di Wall Street: non è stato indicato un prezzo per ogni titolo, ma l'azienda americana ha dichiarato di voler raccogliere dall'IPO (Initial Public Offering, ossia offerta pubblica iniziale) circa 2,7 miliardi di dollari. Una cifra che ricorda i tempi passati della Borsa e che sembra aver scosso anche Wall Street. Originale è il metodo d'asta scelto da Google che mira a favorire i piccoli investitori rispetto a quelli istituzionali. Meglio piccoli azionisti che giganti prepotenti. Lo sottolineano gli stessi fondatori della società, Larry Page e



Sergy Brin, che hanno precisato che ancora oggi sono loro a prendere le decisioni più importanti per Google e che così avverrà in futuro.

Investitori avvisati insomma che tanto per farsi un'idea del valore dell'investimento hanno sentito proprio ieri come vanno i conti del noto motore di ricerca. Google ha infatti presentato il bilancio del primo

trimestre del 2004, che segna ricavi pari a 390 milioni di dollari, profitti netti per 64 milioni, un utile per azione di 24 cent, in crescita rispetto ai 10 dello stesso periodo dell'anno scorso. I curatori della quotazione di Google saranno Csfb e Morgan Stanley.

Secondo indiscrezioni, questo incarico dovrebbe fruttare ai due istituti circa cento milioni di dollari, in quella che nel momento in cui si scrive si preannuncia come una delle maggiori offerte pubbliche iniziali. (f.p.)



**CREDETE
DI AVER PERSO
TUTTI I VOSTRI
DATI?
noi possiamo aiutarvi....**



Il DVD di carta

Sony, insieme a Toppan Printing, ha realizzato un DVD prodotto quasi per metà con la carta. Composto infatti per il 51% da fibre vegetali e per il resto da materiale plastico, il nuovo Paper Disc potrà contenere fino a 25 GB di dati, grazie all'uso della tecnologia di scrittura Blue Ray. Questa adotta un raggio laser di colore blu, con una lunghezza d'onda inferiore a quella dei laser di colore rosso impiegati attualmente (Red Ray). Un laser a più alta frequenza infatti può scrivere i blocchi di informazione localizzandoli in una superficie del disco molto più piccola, riuscendone quindi a distribuire una maggiore quantità. Simili nella forma ai normali DVD, i nuovi supporti avranno però un peso inferiore, e soprattutto potranno essere distrutti per salvaguardare la riservatezza delle informazioni contenute, ma anche l'ambiente che ci circonda. Superfluo sottolineare gli indubbi vantaggi economici ed ecologici di un prodotto di questo tipo, al momento in fase di sviluppo. Meno chiara invece la resistenza al tempo e all'usura. Stando alle dichiarazioni rilasciate da Sony, il lancio del prodotto dovrebbe avvenire durante la prossima Optical Data Storage Conference che si terrà in California, e la nuova tecnologia sostituirà quella attuale nell'arco dei prossimi cinque anni. (f.p.)



Attacchi alla sicurezza più pericolosi e in crescita

Le minacce a tecnica mista o complesse sono aumentate e anche le vulnerabilità stanno diventando sempre più pericolose. È la nuova edizione dell'Internet Security Threat Report (ISTR), uno studio condotto da Symantec sulle ultime tendenze riguardanti gli attacchi Internet, a fornire questi dati. La sicurezza informatica sta infatti assumendo un valore sempre più forte sia per la tutela della privacy dei cittadini e del patrimonio informativo, sia per lo sviluppo delle aziende. I risultati dello studio si basano sull'analisi dei dati anonimi forniti dai clienti Symantec Managed Security Services e da oltre 20 mila sensori DeepSight Threat Management System installati in più di 180 Paesi.

Giunto alla sua quinta edizione, l'ISTR evidenzia le cause e le modalità con cui gli attacchi hanno colpito alcune aziende più gravemente di altre con l'obiettivo di fornire agli operatori e ai navigatori una panoramica sulle tendenze evolutive delle modalità di attacco, le specificità delle minacce informatiche e i vari tipi di vulnerabilità, suggerendo anche alcune procedure a tutela della sicurezza.

In particolare, l'ISTR ha rilevato che nel secondo semestre del 2003 il numero di virus e worm "Win32" segnalati, è stato due volte e mezzo superiore rispetto a quello dello stesso periodo dell'anno precedente, registrando rispettivamente 1.702 casi contro 687. E ad aumentare non è soltanto il numero, ma anche la complessità e la volontà di scovare informazioni riservate.

Uno degli eventi più gravi del 2003 si è verificato nel mese di agosto quando tre nuovi worm, Blaster, Welchia e Sobig.F, hanno attaccato Internet infettando, in poco più di 10 giorni, milioni di pc in tutto il mondo, e causando, danni per circa 2 miliardi di dollari (secondo le stime di Computer Economics).

Inoltre, sempre nello stesso periodo dello scorso anno, l'ISTR ha rilevato che le minacce alla privacy hanno toccato una percentuale pari al 519% del totale delle segnalazioni delle prime 10 casistiche più diffuse. E a essere "rubati" non sono, come avveniva fino al 2002, documenti scelti a caso, anche password, chiavi di decifrazione e tasti digitati dalle persone. Oltre ad aumentare però, gli attacchi si fanno anche più furbi dato che nella maggior parte dei casi rilevati nel 2003 hanno sfruttato le backdoor lasciate da precedenti worm. Per non parlare delle nuove vulnerabilità: nel 2003 ne sono state documentate oltre 2.600, con una media di sette scoperte quotidianamente (99 al mese). E sembra anche che siano sempre più gravi e più facili da sfruttare: secondo l'ISTR il 70% di quelle rilevate nel 2003 non ha richiesto l'uso di codici specifici oppure i codici erano facilmente reperibili in Rete. Ma quante sono state le aziende colpite? Circa 45 aziende su 100, dice lo studio di Symantec, che ha anche evidenziato una crescita della gravità di questi attacchi: dal 17% al 45% soprattutto nel campo della Sanità, Energia e Servizi finanziari. E per il futuro Symantec fa anche notare che molti pericoli potrebbero derivare dalla capacità di rispondere tempestivamente a una minaccia rilasciando un'apposita patch. Per ora infatti continua a ridursi il tempo fra l'annuncio di una vulnerabilità e il suo effettivo sfruttamento. (f.p.)

Virgilio: primo in Italia

Virgilio è un motore di ricerca che piace molto, tanto da aggiudicarsi in Italia il primo posto e in Europa il quinto. I dati arrivano da un recente studio condotto da Nielsen/NetRatings che ha rilevato un aumento circa del 25% di pagine viste al mese, dal luglio dello scorso anno a oggi, per il popolare motore di ricerca. Premiato a New York con il "FAST Thinking Award" per l'innovazione tecnologica, la facilità e chiarezza della ricerca, oltre alla precisione e alla rapidità di risposta nei confronti dei visitatori, Virgilio intende ampliare ulteriormente i propri ambiti per offrire uno strumento ancora più ricco e veloce per il pubblico.

"Virgilio è oggi l'unico motore di ricerca che raccoglie più risposte da diversi database per soddisfare qualsiasi richiesta da parte dei navigatori", ha spiegato Emanuela Marconi, responsabile area business Internet del motore di ricerca italiano. La piattaforma tecnologica usata da Virgilio è stata realizzata da Fast, una società specializzata in soluzioni di data mining. Il database dei siti mondiali, le immagini e i link sponsorizzati sono stati realizzati in collaborazione con Google, mentre per le ricerche di informazioni su aziende e persone il partner è stato Seat.

Naturalmente Virgilio dispone anche di un suo database che contiene informazioni più strettamente locali relative per esempio alle istituzioni, ai modelli 730 e altro. Secondo dati della società di ricerche RedSheriff, attualmente il sito di Virgilio elabora e indirizza più di 2,5 milioni di ricerche ogni giorno e viene usato da più di 5,5 milioni di navigatori al mese. "Per quest'anno abbiamo intenzione di consolidare i risultati raggiunti e, a breve, lanceremo un nuovo servizio", ha precisato Marconi. È invece già attivo, direttamente dalla homepage di Virgilio, il servizio "Music Box" di Rosso Alice che permette di scaricare singoli brani musicali o un'intera raccolta di canzoni in formato MP3 con costi rispettivamente a partire da 0,75 e da 12,49 euro. (f.p.)



NASTRI
IDE
SCSI
RAID
ZIP
JAZ
CD
DVD
USB
FLASH

**NON AFFIDATE
IL RECUPERO
DEI VOSTRI DATI
A MANI INESPERTE**

Chiamateci subito

02 967 34 992

**DIAGNOSI PRELIMINARE
GRATUITA**

the recovery www.therecovery.com

Therecovery è un servizio di:
Between s.a.s. Via Pasubio, 6 - 21040 Origgio (VA) - ITALY
Tel. 02 967 34 992 - Fax 02 967 34 993
Email: info@therecovery.com





GENERAZIONE 3D

Due nuove generazioni di chip grafici alla conquista del mercato. I modelli di ATI e Nvidia, i maggiori produttori di GPU, si sfidano a colpi di novità

di Danilo Loda

Primavera di novità nel campo delle schede video. I due più grandi produttori di chip grafici presentano entrambi una nuova generazione di GPU, destinate a diventare il punto di riferimento per gli sviluppatori di giochi che dovranno fare i conti con queste originali tecnologie. Strumenti in più per la creazione di giochi sempre più realistici, per la gioia degli appassionati. I due progetti presentano innovazioni tecno-

32

Inchiesta

42

Attualità

50

In copertina

64

In profondità



logiche e qualità notevolissime, un passo avanti significativo rispetto alle “vecchie” generazioni. Vediamo in dettaglio quali sono e cosa promettono di fare. Un'altra sfida si giocherà nei negozi e nelle grandi distribuzioni, quando il mercato darà, a sua volta, il verdetto sui prodotti in concorrenza.

ATI e R420

Si chiama R420 il nuovo progetto di ATI per la fascia medio alta di mercato che viene rilasciato per le schede grafiche Radeon X800 Pro e Radeon X800 XT Platinum Edition. Questa nuova GPU, sostanzialmente, riproduce le ottime caratteristiche del modello R300, e di tutte le successive evoluzioni, anche se le novità sotto l'aspetto prettamente tec-



nologico sono molte e interessanti.

Per prima cosa, è da segnalare l'aumento delle frequenze del chip video e delle memorie rispetto al passato. I valori per il Radeon X800 XT Platinum Edition sono rispettivamente di 520 e 1.120 megahertz, mentre per la vecchia generazione erano di 412 e 730 megahertz. I 256 megabyte di memoria utilizzata, per entrambi i modelli, è di tipo GDDR3 (Graphics Double Data Rate 3), che oltre a migliorare nettamente la possibilità di aumentare le frequenze di lavoro, garantiscono un buon risparmio di corrente rispetto alle memorie GDDR2 e, di conseguenza, una minore generazione di calore. È questo un fattore da non trascurare, se si pensa all'attuale tendenza della componentistica per pc, in cui si insite nel privilegiare la velocità, spesso trascurando l'effetto collaterale di rendere tutto troppo ►



78

Scelta di campo

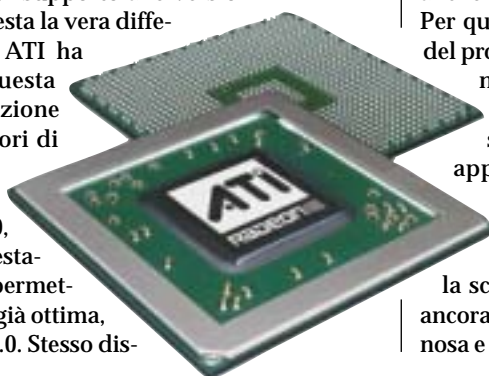
82

La dura legge del bit

Le caratteristiche

Processore grafico	ATI Radeon 9800XT	ATI Radeon X800 XT Platinum Edition	Nvidia Ge Force FX 5950 Ultra	Nvidia Ge Force FX 6800
Processo produttivo	150 nanometri	130 nanometri	130 nanometri	130 nanometri
Bus di memoria	256 bit	256 bit	256 bit	256 bit
Frequenza chip	412 megahertz	520 megahertz	475 megahertz	400 megahertz
Frequenza memoria	730 megahertz	1.120 megahertz	950 megahertz	1.100 megahertz
Numero di Pipeline	8	16	4	16
Banda Passante	23,3 GB	35,8 GB	30,4 GB	35,2 GB
Versione Vertex e Pixel Shader	2.0	2.0+	2.0	3.0
3D Mark 2003	6.518	11.517	6.387	11.473
3D Mark 2001	17.996	19.171	16.210	17.996
Unreal Tournament 2003	216	215	211	211
Aquamark 2003	44,821	53,447	43,975	60,142

"caloroso". Inoltre, la mancanza di terminazioni, integrate all'interno della memoria, ha consentito la realizzazione di un layout molto più semplice e sobrio. Il chip R420 è costruito con un processo a 130 nanometri Low-K (come quello del Radeon 9600) e si compone di circa 160 milioni di transistor. Le pipeline di rendering sono 16 per il modello X800 XT e 12 per il modello X800 Pro che, a ben vedere, dovrebbe essere quello più apprezzato dai consumatori per il costo, probabilmente più abbordabile rispetto al top di gamma. Il modello X800 Pro, infatti, si sa che costa 490 euro IVA inclusa, mentre il modello X800 XT dovrebbe avere un prezzo di circa 590 euro. La banda passante è stata notevolmente aumentata: si passa a 35,8 gigabyte al secondo per il modello X800 XT contro i 23,3 gigabyte al secondo del modello Radeon 9800XT. Prevediamo che tra gli esperti e gli utenti più esigenti si aprirà un acceso dibattito rispetto all'uso di ATI del Shader model con supporto alle versioni 2.0 di vertex e pixel shader con precisione a 24 bit. Una scelta non condivisa da Nvidia che, invece, propone un supporto alle versioni 3.0. E, probabilmente, è questa la vera differenza tra le due schede. ATI ha deciso di continuare su questa strada anche in considerazione del fatto che gli sviluppatori di giochi sembra non credano nella nuova versione di vertex e pixel shader 3.0, che garantisce migliori prestazioni di velocità, ma non permette di aumentare la qualità, già ottima, raggiunta con la versione 2.0. Stesso dis-



La nuova Radeon X800 XT: compagna di giochi ideale per tutti gli appassionati del 3D

corso vale per la precisione a 24 bit, portata da Nvidia a 32 bit, dove non ci sono guadagni qualitativi tali da giustificare l'aumento della precisione in virgola mobile. Ovviamente, ATI non è rimasta ferma alla versione 2.0 proposta sul Radeon 9800XT, ma ha portato il numero complessivo di istruzioni Pixel Shader da 64 a 512, valore che, a oggi, nessun gioco in commercio può vantare. Stando a quanto dichiarato da ATI, si arriva, al massimo, a 40 istruzioni di shader. Ultimo aspetto da prendere in considerazione è il layout della scheda e la sua rumorosità. Con i modelli X800 Pro e X800 XT, ATI prosegue sulla strada intrapresa di proporre schede poco ingombranti, con una ventola poco rumorosa, come abbiamo potuto verificare anche durante i test di laboratorio. Per questo motivo le ultime nate del produttore canadese potranno essere inserite anche in sistemi barebone, sempre più gettonati e apprezzati dall'utenza casalinga. Lo stesso non si può, purtroppo, dire per la scheda di Nvidia, ancora troppo voluminosa e un po' rumorosa.



Nvidia e NV40

Abbandonato il discusso progetto NV30, che ha regalato a Nvidia più dispiaceri che gioie, la casa californiana si dà una scossa e presenta NV40 per le proprie schede GeForce 6800. Diciamo subito

che rispetto ad ATI questo

chip grafico è totalmente

nuovo, un po' perché del NV30

c'era ben poco da conservare, (neanche la sigla FX, che infatti sparisce) un po'

perché è necessariamente ora, per Nvidia, di proporre ai suoi fedelissimi un prodotto che possa contrastare l'ascesa di ATI. Sarà NV40? Le

premessa ci sono tutte, anche se è strano vedere come alcuni errori proposti nelle vecchie versioni di chip siano stati riproposti. Uno su tutti, l'ingombro: anche con la GeForce 6800 scordatevi di usare il bus PCI sotto quello AGP. Inoltre, la scheda per funzionare e ricevere la corretta alimentazione è stata dotata di ben due connettori molex, il che significa che bisogna possedere un pc con un alimentatore da almeno 400 watt. Anche il rumore generato dalla ventola è un po' fastidioso, sebbene, a dire il vero, sia notevolmente migliorato rispetto alle versioni

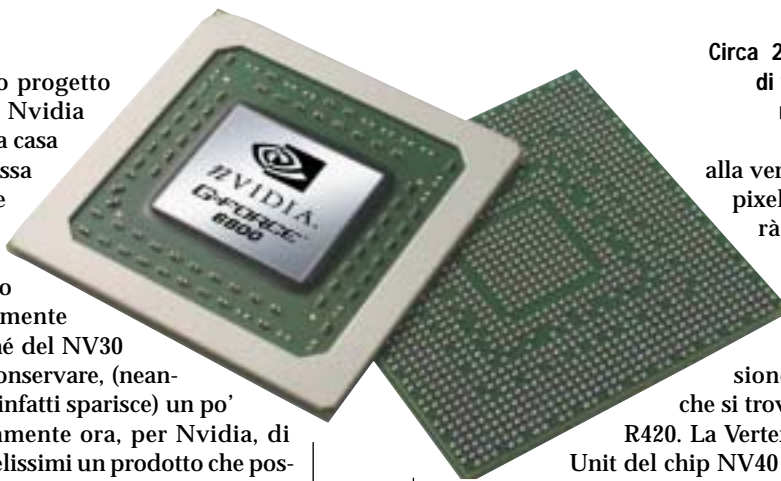
Ge Force FX. Il processo produttivo è a 130 nanometri con integrati ben 220 milioni di transistor. Anche Nvidia

usa, per la propria scheda, memorie GDDR3 che viaggiano alla frequenza di

1.100 megahertz mentre il

chip viaggia a 400 megahertz.

Sono 16 le pipeline di rendering presenti. La banda passante è di 35,2 gigabyte al secondo, circa cinque gigabyte in più del modello GeForce FX 5950. Anche per questo chip sono previste tre versioni: 6800 GT, 6800 Ultra e 6800 Ultra Extreme, che si presenta come il top di gamma. Come detto in precedenza, la vera differenza tra la scheda ATI e quella Nvidia è il supporto di quest'ultima



Circa 220 milioni è il numero di transistor contenuti nella GPU Nvidia NV40

alla versione 3.0 di vertex e pixel shader, che si troverà nella prossima generazione di Direct X 9.0c. Per le librerie Open GL è supportata la versione 1.5, caratteristica che si trova anche nel Radeon

R420. La Vertex Shader Processing

Unit del chip NV40 può processare fino

a 65.535 istruzioni, con precisione a 32 bit sui dati in virgola mobile (Floating Point 32). Gli sviluppatori di giochi, forse non subito, ma prima o poi necessariamente dovranno passare a giochi che supportano questa versione di vertex e pixel shader. La scheda Nvidia, quindi, rispetto al modello di ATI è più proiettata al futuro, e questo può essere una buona caratteristica da spendere a livello di marketing per contrastare R420. La scheda offre due uscite video

DVI-I e una S-Video. È possibile collegare due schermi Qxga con risoluzioni a 2.048x1.536 punti a un refresh di 85 Hz, grazie ai due Ramdac a 400 megahertz. Per la funzione Full Scene Anti Aliasing è stata adottata la tecnologia Intellisample 3.0.

Le migliori più evidenti consistono in un aumento delle prestazioni della tecnologia di compressione ad alta risoluzione (HCT). Novità anche la versione II di "UltraShadow" per la gestione accelerata e ottimizzata delle ombre.

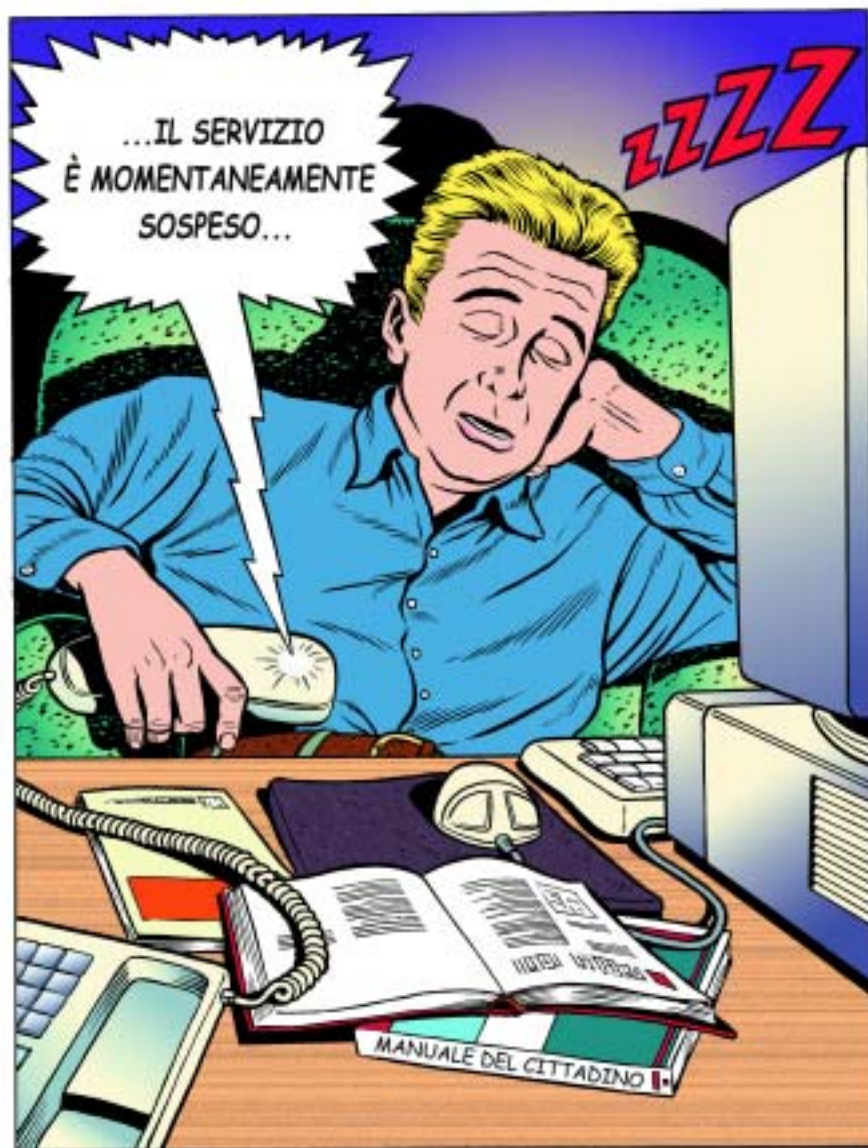


Prestazioni a confronto

Le due schede arrivate nel laboratorio di PC WORLD ITALIA sono rispettivamente la ATI Radeon X800 XT e la Nvidia Ge Force 6800 Ultra. A dire il vero, entrambe le schede si sono rivelate un ottimo prodotto, tanto da distanziare notevolmente, in alcuni benchmark, le schede della generazione precedente. Un esempio è quello di Aquamark 2003, con cui la ATI ha registrato 53 frame contro i 60 della Nvidia, distanziando la scheda GeForce Radeon 9800XT che deteneva il record con 45 frame. Molto meglio la X800 XT nel test 3D Mark 2001 rispetto alla GeForce 6800: 19.171 punti contro 17.996. Irrilevante la differenza con 3D Mark 2003 e con Unreal Tournament 2003. La palla ora passa ai consumatori: a loro decidere chi sarà la scheda video più apprezzata di questo periodo dell'anno, in attesa delle soluzioni PCI Express previste per l'inizio dell'autunno.



Mi connetto allo sportello



Breve viaggio
nella burocrazia
digitale: addio
alle code
agli sportelli?
I tempi non sono
ancora maturi,
ma i passi avanti
ci sono. Per esempio
se si tratta di pagare...

di Claudio Leonardi

Meglio una vita in linea, che... in fila. Chi non preferirebbe poter rinunciare definitivamente alle code agli sportelli per risolvere le pratiche burocratiche, che la vita impone, comodamente seduto davanti al computer? Era una delle promesse di Internet: tele-lavoro, tele-burocrazia, tele-acquisti e così via. A che punto siamo? Quando si tratta di pagare, sembra che tutti si siano industriati per permettere di sborsare quattrini più velocemente e confortevolmente. In Italia la diffidenza nei confronti dei pagamenti con carta di credito on-line si sta lentamente dissolvendo, tanto da far registrare qualche timida ripresa nel settore dell'e-commerce. Nel caso di bollettini postali e altri versamenti, operare on-line significa sempre pagare di più. Una tassa sulla comodità, che però non siamo certi trovi giustificazione. Chi usa Internet grava forse di più sul sistema di chi impegna un impiegato (stipendiato) allo sportello? Qualcuno, prima o poi, dovrà pur rispondere a questa domanda. Passi avanti si sono fatti anche nella certificazione elettronica, ma si è ancora lontani dal veder scomparire le file per il rinnovo di carta d'identità o del passaporto. Mentre si scrive, persino la Gran Bretagna ha ceduto all'obbligo del documento di identità, rifiutato per secoli come un attentato alla libertà dei cittadini. E così c'è da aspettarsi un "inasprimento" della burocrazia in questo settore, malgrado le sperimentazioni sui documenti elettronici in corso in molti comuni della Penisola.

Prima regola: informare

A ben guardare, i miglioramenti ci sono: in particolare nei settori del lavoro, delle poste, delle imposte, delle università, la Rete ha realmente snellito e migliorato l'efficienza della macchina burocratica. Solamente qualche anno fa, si rischiava di stare in coda due volte: la prima per chiedere di quali documenti dovevamo munirci e magari agguantare un semplice foglio di carta da compilare, la seconda per effettuare la nostra operazione

Il CNIPA stabilisce gli standard della Posta Elettronica Certificata



Dubbi sull'autocertificazione? Si possono risolvere on-line

(nella speranza che l'impiegato di turno ci avesse fornito le giuste indicazioni). Oggi informarsi è più semplice e comodo e spesso si possono stampare dai siti istituzionali i moduli e le dichiarazioni di autocertificazione.

Facciamo degli esempi. Se si visita il sito Comuni.it (www.comuni.it/autocertificazione/certificati) si troverà la possibilità di compilare e stampare, guidati passo per passo, i più diffusi moduli di autocertificazione e di dichiarazione sostitutiva di notorietà. Non si tratta di una grande rivoluzione, considerato il fatto che tutti i certificati elencati, per definizione, possono essere scritti e stampati in totale autonomia su carta semplice. Molte persone, però, davanti alla burocrazia sono presi da ansie irrazionali, e quindi contare su modelli preconfezionati alleggerisce da dubbi e roveli. Le leggi che consentono l'autocertificazione sono relativamente recenti, per cui è bene ripassare le circostanze in cui si può ricorrere a questa, assai comoda e pratica, soluzione.

Pagine analoghe si trovano sui siti di comuni grandi e piccoli. Abbiamo voluto alimentare la competizione tra Milano e Roma anche sul versante dei portali cittadini. Entrambi i siti contemplano una voce SERVIZI ON-LINE: nel caso di Milano si accede ai due link AL CITTADINO e ALL'IMPRESA, nel caso di Roma a un elenco articolato. Milano offre CERCA IN BIBLIOTECA, per consultare i volumi presenti (dal 1990 per la Sormani, dopo il 2001 per le biblioteche comunali) il CALCOLO DELL'ICI, TARSU@WEB lo sportello on-line per verificare la tassa per lo smaltimento dei rifiuti, INDICE ISTAT, CERTIFICATI, PRATICA DI RESIDENZA (ma solamente per seguirne l'iter) PRATICHE EDILIZIE, INTERESSI LEGALI (per calcolarli), OGGETTI SMARRITI, SERVIZI FUNEBRI (per il rinnovo delle cellette), IN CHE ZONA È VIA (mappa della città), IL COMUNE INFORMA (avvisi e notizie via e-mail dal settore anagrafe). Roma propone più o meno le stesse sezioni sebbene con nomi diversi. Da notare, in più, la presenza della voce VETTURE RIMOSSE, che si possono cercare inserendo il numero di targa, l'ALBO PRETORIO e un servizio per il PAGAMENTO DELLE QUOTE SCOLASTICHE via Internet. Per ►

Un fatto di e-democracy

E-commerce, e-learning, e-mail: la "e" che sta per electronic sta conquistando sempre più spazio, foriera di successo e modernità. L'ultima frontiera è la e-democracy, un argomento preso molto sul serio da istituzioni nazionali, internazionali e locali. A suo tempo qualcuno evocò un ritorno al modello ateniese, con i cittadini coinvolti in prima persona nel governo della polis. In un ponderoso documento realizzato da CRC (Centri Regionali di Competenza, www.crcitalia.it) e Ministero per l'innovazione e le Tecnologie si indicano le linee di sviluppo per l'e-governance e si citano esempi di intervento popolare su decisioni di amministrazione locale, all'estero e in Italia. Nel Belpaese sono menzionati Grosseto, Torino, Firenze ed Emilia Romagna. Qui, si legge, "il settore del sociale e dei servizi per la qualità della vita, con particolare attenzione ai trasporti e alla qualità urbana, è oggetto di un'intensa attività di sperimentazione regionale sulle nuove modalità di coinvolgimento dei cittadini (...). I più interessati sono i servizi per l'infanzia; il piano per la mobilità extraurbana (12.500 interviste telefoniche, 6.000 interviste dirette domiciliari e feedback tramite e-mail); la programmazione partecipata dei Piani per la

salute (AUSL Cesena e AUSL Bologna Nord); la programmazione partecipata del Piano di azione ambientale per un futuro sostenibile, attraverso una serie articolata di attività sul territorio e strumenti telematici". Questi strumenti sono forum moderati e liberi. Fuori dai confini nazionali si incontra l'esperienza di bilancio partecipativo del comune brasiliano di Porto Alegre: un processo annuale di coinvolgimento dei cittadini nella definizione di una parte del bilancio municipale. "Questa esperienza" si legge "ha visto crescere il numero dei cittadini coinvolti da un migliaio nel 1989 a oltre 40 mila nel 2002. Dal 1990, alla partecipazione nelle nuove sedi istituite, si affianca anche la possibilità di partecipare attraverso il web". Notevole anche l'investimento sulle politiche per l'accesso e le infrastrutture di rete, che hanno portato oggi Porto Alegre a dotarsi di oltre 100 KM di fibra ottica. Nella più vicina Francia, si segnala la Comunità urbana di Brest. Tra il 2002 e il 2003, è stata condotta un'ampia consultazione, in cui il coinvolgimento dei cittadini è stato integrato con servizi web: resoconti delle riunioni, dossier informativi, forum, e-mail, newsletter e possibilità di accedere alle riunioni a distanza.

le imprese esiste un sito a parte (www.suroma.comune-roma.it). Una sezione SCHEDE UTILI raccoglie iniziative sociali per giovani, anziani e stranieri. A proposito di stranieri: se Roma espone sulla home page il link STRANIERI E MULTIETNICITÀ, per un extracomunitario di Milano è più complesso trovare le materie che lo riguardano. Tuttavia, le schede che riguardano lavoro e salute, sul portale del capoluogo lombardo sono tradotte anche in cinese, serbo-croato e altre lingue "esotiche". In compenso la capitale traduce in francese, inglese e spagnolo le pagine dedicate agli stranieri in Italia. Entrambe le città hanno fatto un notevole sforzo per informare i cittadini, anche se sono possibili significativi miglioramenti nell'usabilità.

InfoCamere, ente certificatore per la firma digitale



Documenti, prego

Per quanto riguarda la possibilità di rinnovare documenti essenziali attraverso Internet, siamo ancora in alto mare. Se, per esempio, si deve aggiornare il passaporto, un valido promemoria dei documenti e procedure necessarie si trova sulle pagine del sito della Polizia (www.polizia-distato.it/pds/cittadino/passaporto/passapor.htm). Sullo stesso sito (www.poliziadistato.it/pds/cittadino/-stranieri/stranier.htm) si trovano indicazioni per cittadini stranieri che necessitano del permesso di soggiorno o di informazioni per il ricongiungimento con i familiari. Essendo pagine rivolte a cittadini stranieri, non sarebbe stato inutile provvedere a una traduzione (almeno) in inglese e francese dei contenuti. In ogni caso, di operazioni effettuabili via web nemmeno l'ombra.

Sul terreno delle pratiche legate al lavoro, la situazione appare discreta sul sito dell'Istituto nazionale di previdenza sociale (INPS). Le pagine dell'ente previdenziale integrano un'intera sezione dedicata al cittadino (www.inps.it/servizi/template/servizionline.asp?ind=1). Per accedere a una parte dei servizi telematici INPS è necessario essere possessori di un PIN: per ottenerlo basta selezionare il link ASSEGNAZIONE PIN e inserire i dati richiesti. Sarà visualizzata la prima parte del codice personale (8 caratteri); per la seconda parte, indispensabile per accedere ai servizi telematici, occorre aspettare che sia recapitata a domicilio. In alternativa, è possibile effettuare la medesima richiesta telefonando al Call Center INPS, al numero 16464.

Nella sezione si trovano numerosi servizi interessanti per il calcolo della propria storia contributiva. I lavoratori cosiddetti parasubordinati possono iscriversi ►

La svolta della firma digitale

Una svolta nella possibilità di trasferire le pratiche burocratiche on-line è stata la cosiddetta firma digitale. Per chi non sapesse di cosa si tratta, è un sistema hardware e software supervisionato da un ente certificatore che garantisce la validità legale di un documento spedito per via elettronica, privo di firma autografa originale, timbri e altri sigilli. Tutto questo è sostituito da una card e da un lettore dei dati in essa contenuti. Per ottenerlo bisogna rivolgersi a una società a cui sia stata accreditata la qualifica di ente certificatore. I certificati di firma digitale emessi sono fin qui circa 20 mila, con previsioni di crescita di oltre 35 mila per la fine del 2004. L'Italia è stata addirittura il primo Paese ad avere attribuito piena validità giuridica ai documenti elettronici. Con l'articolo 15 della legge n. 59/97, si è stabilito che "gli atti, dati e documenti formati dalla Pubblica amministrazione e dai privati con strumenti informatici o telematici, i contratti stipulati nelle medesime forme, nonché la loro archiviazione e trasmissione con strumenti informatici, sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge". Come è facile desumere dal testo di legge, un documento siglato con firma digitale ha identico incontestabile valore di un documento cartaceo.

iscrizione. Il modulo prevede che si indichi la nazionalità del lavoratore e se ne scriva, la NAZIONE DI NASCITA e quindi la PROVINCIA. Ebbene, si sono provate tutte le combinazioni possibili, ma non si è riusciti a mandare il modulo, bloccato da una segnalazione d'errore proprio su quella voce. Per risolvere il problema ci siamo rivolti a un operatore dell'INPS che ha ascoltato gentilmente e ha fornito la soluzione: inserire il termine "e" (estero) in entrambi i campi, oppure usare la funzione ricerca.

Queste le società "certificatrici" attualmente attive:

Infocamere S.p.A. www.card.infocamere.it

I.T. Telecom S.p.A. www.firmasicura.it

Postecom S.p.A. www.poste.it

Centro Tecnico per la RUPA www.ct.rupa.it

In.Te.S.A. S.p.A. www.e-trustcom.it

ENEL.IT S.p.A. www.enelit.it

Trust Italia S.p.A. <https://firmadigitale.trustitalia.it>

Cedacri S.p.A. www.cedacricert.it

ACTALIS S.p.A. www.actalis.it

Consiglio Nazionale del Notariato <http://ca.notariato.it>

Comando C4 - IEW www.eicert.esercito.difesa.it

Consiglio Nazionale Forense <http://ca.consiglionazionaleforense.it>

SOGEI S.p.A. <http://ca.sogei.it>

Sanpaolo IMI S.p.A. <http://ca.sanpaolo.com>

all'INPS direttamente dalla Rete, anche senza aver fornito precedentemente i dati per ottenere il PIN.

Buone notizie anche per i datori di lavoro "domestico" e per i lavoratori e le lavoratrici del settore: è stata realizzata una pagina (<http://servizi.inps.it/Servizi/Colf/domestici/modulo.asp?language=ita>) per la "denuncia" di questo tipo di collaborazione, sempre più diffusa in Italia, in particolare tra donne e uomini stranieri. Abbiamo provato ad accompagnare un lettore in questa operazione, e abbiamo potuto notare un piccolo "baco" nel form di

Modulo INPS per denunciare il lavoro domestico

The screenshot shows a web browser window displaying the INPS online form for reporting domestic work. The form is titled "Denuncia di rapporto di lavoro Domestico" and includes several sections for data entry. The top section is for personal data, including name, date of birth, and place of birth. The middle section is for employment details, including the employer's name, address, and the type of work. The bottom section is for the employer's signature and stamp, with fields for the signature, date, and a space for the stamp. The form is designed to be filled out online, with instructions and a help button provided.

Potere studentesco

Dal mondo del lavoro a quello degli studi. Molte università hanno provveduto a informatizzare le strutture, assegnando un accesso alla Rete a tutti gli studenti e trasferendo on-line molte pratiche burocratiche. Un cambiamento non da poco per chi ha fresco il ricordo delle aule di via Festa del perdono a Milano, dove ha sede l'università statale (www.unimi.it). Pochi anni fa ci si iscriveva agli esami appuntando il proprio nome su un "rudimentale" foglio di carta, e non era raro sentir scandire, durante gli appelli, nomi come Woytila Karol. Oggi, niente di tutto questo: ci si iscrive on-line, attraverso un personale codice d'accesso. D'altra parte, agli studenti è assegnato un indirizzo e-mail e la possibilità di collegarsi a Internet attraverso le strutture dell'università. Anche il sistema bibliotecario è stato rivoluzionato dall'informatizzazione. Esiste la possibilità di accedere, dal sito dell'università, a periodici italiani e stranieri ed è stato creato un programma che consente di effettuare una ricerca per la disponibilità di articoli in formato elettronico. Tuttavia, anche se tanti moduli necessari alle operazioni tipiche della burocrazia universitaria è disponibile in linea, le code agli sportelli non sono state eliminate dalla vita degli studenti.

Il problema è sempre lo stesso. Aldilà dei miglioramenti fatti sulla strada del riconoscimento legale dei documenti elettronici, si tratta ancora di una tecnologia poco diffusa. Firma digitale e, di istituzione più



Gli stranieri, sulla pagina della Polizia. I testi sono solo in italiano

recente, posta certificata hanno le carte in regola da un punto di vista legislativo, ma stentano ad affermarsi anche nel mondo imprenditoriale.

La posta certificata

Se la firma digitale, di cui PC WORLD ITALIA ha trattato in più occasioni, è stata pensata principalmente per transazioni d'affari, ed è uno strumento adottato per ora dalle aziende, altro discorso vale per la Posta Elettronica Certificata (PEC). Recenti iniziative legislative stanno promuovendo l'uso dell'e-mail nelle imprese e nelle case, per sostituire posta, fax e telefonia. Naturalmente, all'attuale forma della corrispondenza elettronica mancano alcune caratteristiche di sicurezza e di affidabilità. In breve, si cerca di dare alle mail la stessa validità di una raccomandata A.R. Ne abbiamo parlato con la società Blixer Net Services, che ha recentemente affrontato e superato i test di idoneità basati sulle indicazioni del CNIPA (Centro nazionale informatica per la pubblica amministrazione, <http://www.cnipa.it>) per diventare ente certificatore (come avviene per la firma digitale). Ci è stato spiegato che "gli strumenti adottati a garanzia del servizio di posta certificata, le cui linee guida sono state definite dal Centro Tecnico per la Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione, sono: messaggi crittografati; firma digitale a chiave pubblica o privata (ovvero quella del gestore di posta certificata); dati di certificazione; "marcatura temporale" con riferimento al tempo campione UTC che in termini meno tecnici sta a significare la possibilità di gestire le transazioni con qualsiasi sistema che garantisca uno scarto non superiore a 1 minuto rispetto a un comune riferimento definito Tempo Universale Coordinato; verifica sui registri CNIPA, il Centro Nazionale Informatica per la Pubblica Amministrazione, del fatto che il dominio di posta "destinatario" sia anch'esso certificato. I messaggi da mittenti certificati a destinatari non certifi-

cati, pur perdendo il loro "valore legale", sono regolarmente consegnati, così come nel caso contrario". A questo punto abbiamo chiesto a Luca Pavan, amministratore delegato di BNS, di illustrarci quali sono i vantaggi di una posta elettronica certificata. Non si è fatto pregare: "Innanzitutto - ci ha detto - quelli collegati alla sicurezza e inalterabilità dei messaggi. Poi quelli, davvero enormi in termini di recupero di efficienza, che derivano dall'uso legale della trasmissione del documento informativo per via telematica. A questi si affiancano vantaggi gestionali come la possibilità di spedizione di documentazione con flessibilità di orario, la riduzione delle uscite del personale per servizi amministrativi o postali e, infine, la riduzione dei costi postali. Basti pensare che la registrazione di un dominio certificato costa un centinaio di euro il primo anno e poche decine di euro quelli successivi e che le caselle di posta certificata prevedono un canone annuo di soli 70 euro". Cifre effettivamente modeste per un'attività commerciale o industriale, ma forse non ancora in grado di interessare la cosiddetta uten-



Informazioni e servizi sul sito del Comune di Roma

za domestica, per la quale il ricorso a raccomandate e comunicazioni legali è estremamente limitato. Insomma, se si cerca una radicale trasformazione della società in un paradiso digitale che ha bandito attese inutili e code agli sportelli, si rimarrà delusi. In ogni caso, è esperienza comune pagare bollette, multe, bollo dell'auto via Internet (www.poste.it). I conticorrenti online sono una realtà affermata e il vostro commercialista è probabile che invii la denuncia dei redditi attraverso la Rete. Comprate biglietti del treno, del cinema, di teatro dagli schermi di un pc. In tutti i principali capoluoghi si fa la spesa on-line e basta un terminale per comprare un computer nuovo, una fotocamera, uno scanner e tanto altro. Se si vuole (o si deve) spendere le occasioni non mancano. Se si vuole semplicemente risparmiare tempo... ci vuole ancora un po' di tempo.



Giovane e ancora senza fama, ma già molto promettente: è lo standard Pictbridge, grazie al quale si possono stampare fotografie anche senza ricorrere al pc

a cura di Francesca Papapietro

FILO DIRETTO

con la fotocamera digitale

Vale la pena, per stampare una fotografia, di accendere il pc, avviare il software e compiere tutta una serie di ulteriori operazioni? Forse in questi casi è consigliabile optare per la stampa diretta, collegando semplicemente la fotocamera alla stampante e via... il gioco è fatto! Si potrà stampare in tutta comodità. Canon, Epson e HP ci sono arrivate già da anni, ciascuna con la propria soluzione di stampa diretta. Anche se tutte le varie proposte funzionano alla perfezione, c'è anche il rovescio della medaglia: l'inconveniente di vincolare l'utente alla casa produttrice e ai modelli di fotocamere e stampanti che riconoscono la tecnica adottata. Questo va certamente bene per i produttori, meno bene per gli acquirenti. Inoltre, dal giugno del 2003 esiste uno standard generale per la stampa diretta. Il suo nome è Pictbridge, e ha ottime possibilità di imporsi in tutto il mondo: la maggior parte dei principali produttori di fotocamere e stampanti ha accolto questa innovazione, e mette in distribuzione sul mercato, continuamente, dispositivi compatibili con il nuovo standard.

Le basi

Stampante e fotocamera, per potersi scambiare tutte le informazioni necessarie, devono parlare la stessa lingua: Pictbridge definisce questa lingua. Per la stampa, l'utente esegue tutte le impostazioni dal menu della fotocamera e il collegamento viene effettuato con un cavo standard USB.

1 Cosa bisogna sapere su Pictbridge

Un ruolo decisivo compete soprattutto al logo Pictbridge. Nella maggior parte dei casi, esso occupa un posto ben visibile sull'imballaggio, tra i dati tecnici e nel manuale, ed è garanzia di compatibilità con tutti gli altri dispositivi certificati Pictbridge.

A stabilire chi può ricevere il certificato e recare il logo Pictbridge è l'organizzazione giapponese Cipa (Camera & Imaging Products Association, www.cipa.jp/pictbridge/index_e.html): chi, quindi, avesse qualche quesito, può rivolgersi a loro, meglio se con una mail in inglese (pictbridgeinfo@cipa.jp). Per espe-

rienza abbiamo riscontrato che, in caso di richiesta, arrivano risposte sempre redatte con competenza entro pochi giorni. Pictbridge è anche noto con il nome "Cipa DC-001-2003 Digital Photo Solutions for Imaging Devices" e la denominazione originale DPS (Direct Printing Standards).

2 Le periferiche che lo riconoscono

L'elenco completo e aggiornato di tutti i produttori che adottano Pictbridge e una panoramica dei modelli certificati Pictbridge è disponibile sul sito Web del Cipa, nella sezione "Manufacturers supporting PictBridge" o "PictBridge Certified Model Listing". HP è presente nell'elenco dei produttori che aderiscono a questo standard, ma non in quello delle aziende che offrono già dispositivi certificati Pictbridge. Questo perché, secondo le sue dichiarazioni, preferisce concentrarsi sulla stampa senza pc a mezzo memory card. In ogni caso, anche in assenza della certificazione Pictbridge sulla scatola, è bene effettuare un'ulteriore verifica prima di orientarsi su un modello piuttosto che un altro: alcuni modelli di fotocamera offrono la possibilità di integrare la funzione Pictbridge con un aggiornamento del firmware. Canon prevede un aggiornamento di questo tipo per i modelli EOS 10D, Digital Ixus 2/400, Powershot A300, A60, A70, S50 e G5; ecco l'indirizzo della pagina web utile per effettuare il download www.canon.co.jp/Imaging/BeBit-e.html. Naturalmente, si consiglia di seguire le istruzioni della casa produttrice. In altri casi, come quello della fotocamera Fujifilm Finepix F700, l'aggiornamento con Pictbridge può essere fatto solo dal produttore.

In pratica

La stampa diretta Pictbridge non presenta problemi ed è affidabile anche tra periferiche di marca diversa: lo dimostrano i nostri test. La procedura è semplice (per approfondimenti, si veda il box a piè di pagina); lasciano invece insoddisfatti la velocità di stampa e le scarse possibilità di regolazione.

3 Certificazione confusa

Spesso non basta dire Pictbridge: lo standard definisce molte funzioni, ma poche di queste sono effettivamente indispensabili per ottenere il logo Pictbridge (vedi riquadro "Lo standard Pictbridge" a pagina 44). Le altre dipendono dalla volontà dei produttori: uno svantaggio notevole, soprattutto se si considera che si possono sfruttare solo le funzioni che sono supportate sia dalla fotocamera che dalla stampante. Chi, in fase d'acquisto, volesse sapere quali sono le funzioni offerte, combatte per ora una battaglia persa in partenza: non c'è nessuna informazione, né sull'imballaggio né tra i dati tecnici. E neppure produttori e venditori ci hanno offerto risposte soddisfacenti. Per ora, solo il manuale è abbastanza informativo. Ancor meglio sarebbe avere la possibilità di fare una prova pratica, tenendo presente che il menu della fotocamera mostra di norma solo le funzioni riconosciute da entrambe le periferiche.

4 La realtà: carenza di funzioni

Se si desiderano stampare le foto in dimensioni 10x15 cm, con una qualità di stampa normale e senza bordi, ossia nelle impostazioni di stampa preferite nella ►

Prova pratica di stampa diretta

Dopo aver collegato il cavo, la stampa diretta Pictbridge richiede solo pochi interventi. Le fasi qui descritte si riferiscono alla fotocamera Sony DSC-F828. Possono cambiare in base alle funzioni e ai menu della fotocamera, che, a loro volta, dipendono dalla stampante.



Nel menu della fotocamera digitale passate in modalità Pictbridge.



Selezionate ciò che si desidera stampare, per esempio DPOF per le immagini selezionate.



Impostate il numero di stampe, quindi premete OK.

Lo standard Pictbridge

Lo standard Pictbridge suddivide tutte le funzioni disponibili in quattro categorie.

Necessarie (mandatory): fondamentali perché una periferica possa fregiarsi del logo Pictbridge. Si tratta solo di funzioni base, come la stampa dell'immagine visualizzata e il messaggio di errore sul display. Incredibile: la scelta delle dimensioni non è obbligatoria per le fotocamere digitali.

Raccomandate (recommended): di queste fanno parte per esempio la stampa Index (All Image Index), 'DPOF', ossia la stampa di tutte le immagini opportunamente selezionate e la data (Date Print).

Opzionali (optional): si tratta di impostazioni possibili relative per esempio alla qualità di stampa e al tipo di carta, che non sono obbligatorie e, per esperienza, sono piuttosto rare.

Specifiche (vendor unique): sono frutto della fantasia del produttore. Alcuni esempi: l'ottimizzazione delle immagini 'Vivid Photo' di Canon, oppure la galleria di cornici 'Print Imageframe' di Epson. Queste specialità sono però riservate ai possessori di fotocamera e stampante della stessa casa produttrice.

	STAMPANTE	FOTOCAMERA	
Stampa di una foto	●	●	Legenda ● Funzione riconosciuta
Connessione DPS completa	●	●	
Visualizzazione messaggio di errore	●	●	
Stampa selettiva foto	●	●	Funzione disponibile se supportata da entrambe le periferiche
Stampa di tutte le immagini	●	●	
Numero stampe	●	●	
Modifica dimensioni foglio	●	●	Necessaria (mandatory)
DPOF (selezione)	●	●	
Stampa index di tutte le immagini	●	●	
Stampa segmento	●	●	Raccomandata (recommended)
Stampa data	●	●	
Imposta dimensioni	●	●	
Layout N-Up	●	●	Optional
Stampa nome file	●	●	
Stampa senza bordi	●	●	
Impostazione qualità di stampa	●	●	Specifica (Vendor unique)
Definizione tipo di carta	●	●	
Vivid Photo (Canon) o Print Imageframe	●	●	

Standard Pictbridge: solo le funzioni "mandatory" sono obbligatorie. Per le funzioni facoltative il grafico mostra due periferiche fittizie. Per poter essere usata, una funzione deve essere riconosciuta sia dalla stampante che dalla fotocamera.

maggior parte dei casi, si incontrano già i primi ostacoli. Proprio la stampa diretta non permette queste scelte. Né la DSC-F828 di Sony, né la Pentax Optio 555, né le fotocamere Fujifilm compatibili Pictbridge (a partire dalla F700) offrono la possibilità di scegliere dimensioni e qualità delle foto. In questi casi, la stampante non fa altro che passare alle impostazioni predefinite che, per esempio, nella Canon i990 sono di 10x15 cm con risoluzione di 2.400 x 1.200 dpi, mentre nella Epson R300 hanno un formato Din A4 e qualità di stampa normale. Una consolazione: con alcune stampanti, per esempio la Epson R300, si possono eludere le impostazioni predefinite e modificare dimensioni e qualità delle foto dal menu della stampante. Sul fronte delle capacità di regolazione invece, le fotocamere Pictbridge di Canon non ci hanno colpito positivamente.

5 Velocità: la stampa diretta ha i suoi tempi

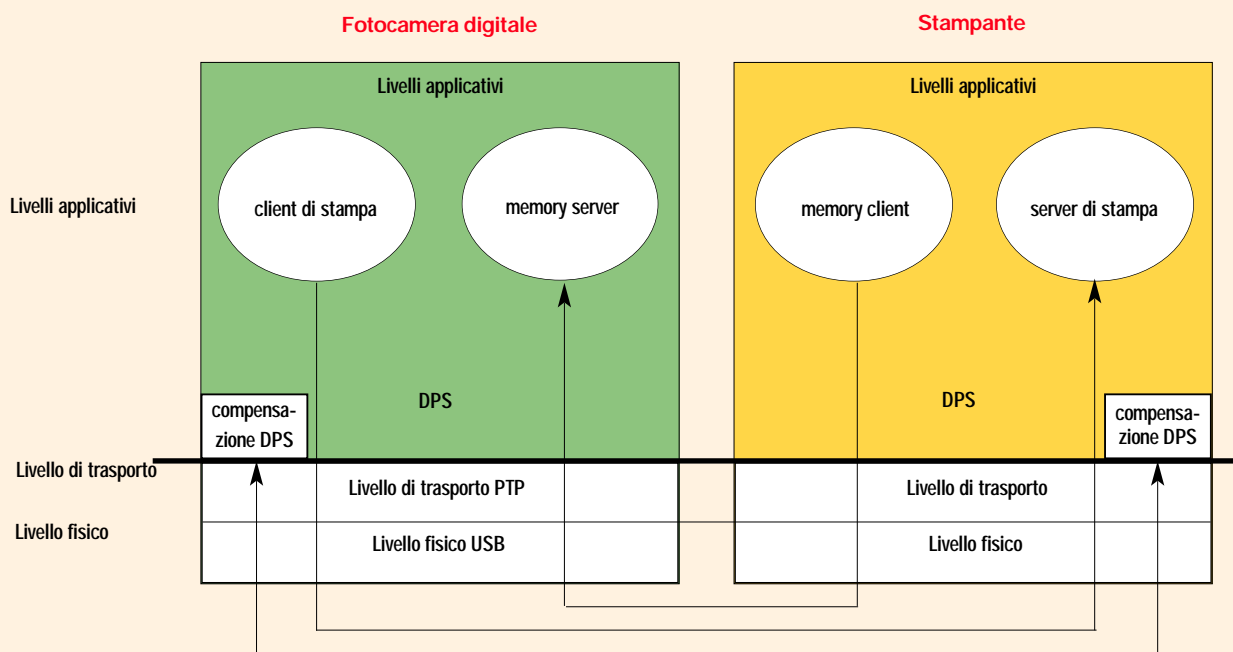
Il tempo guadagnato per la mancata accensione del pc e il mancato avvio dei programmi viene subito perso se si devono stampare più fotografie; la stampa

diretta dalla fotocamera dura infatti moltissimo, molto più che con il pc. Un esempio su tutti: la Canon i990, dopo aver ricevuto i dati dalla fotocamera Sony DSC-F828, ha impiegato circa 165 secondi per stampare una foto da 10x15 a 1.200 x 1.400 dpi. Con il pc ci è voluto meno della metà del tempo: 80 secondi (sempre con la porta USB 1.1). Per quale motivo? Il pc riesce a preparare i dati per la stampa molto più rapidamente di qualsiasi fotocamera. Inoltre, la stampa diretta Pictbridge è più lenta anche di quella fatta attraverso lo slot della memory card della stampante, quindi sempre senza pc. In questo caso infatti la stampante ha i dati a portata di mano, mentre con lo standard Pictbridge deve attendere che arrivino attraverso il cavo USB. Tutto ciò rallenta il trasferimento, soprattutto con la porta USB 1.1.

Comunicazione

Lo standard Pictbridge è indipendente dal trasferimento dei dati. Il collegamento tra fotocamera e stampante non deve avvenire esclusivamente con cavo USB. In teoria possono essere usati anche sistemi wireless, ma in pratica non esistono periferiche adatte. ►

Ecco come funziona



La stampante e la fotocamera sono collegate via cavo USB. I dispositivi comunicano fra loro (compensazione DPS) e compiono i task (stampa/memory server/client). Grazie al livello di trasporto PTP (Picture Transfer Protocol) i livelli applicativi DPS e l'applicazione DPS (Direct Printing Standard) sono indipendenti dal livello fisico USB.

6 Il modello a livelli

Nella stampa Pictbridge i vari compiti sono suddivisi in differenti livelli gerarchici. Lo standard Pictbridge stabilisce esclusivamente i livelli applicativi DPS Application e DPS (grafico su questa pagina). Il livello DPS comunica solo con il sottostante livello di trasporto PTP (Picture Transfer Protocol), assimilabile in senso lato al livello di trasporto TCP nel protocollo di rete TCP/IP (servizio sul service disc). In fondo si trova il livello fisico USB Physical, che cura il flusso dei dati nei cavi fisici ed è controllato dallo standard USB.

7 Intesa tra periferiche Pictbridge

Pictbridge definisce esattamente come si svolge la comunicazione: dopo il collegamento, la fotocamera controlla se la controparte è compatibile con Pictbridge. In caso affermativo, chiarisce la distribuzione dei ruoli: la fotocamera stessa funge da memory server e



Compatibilità Pictbridge garantita: le periferiche con questo logo consentono la stampa diretta.

client di stampa, mentre la stampante è allo stesso tempo memory client e server di stampa. A questo punto, si informa sulle funzioni riconosciute dalla stampante e adegua il proprio menu. Una volta conferito l'ordine di stampa, la fotocamera invia un segnale alla stampante, che preleva i bit dalla fotocamera e li stampa. Per concludere, la stampante comunica alla fotocamera il risultato della stampa.

Conclusione

Chi puntasse sullo standard Pictbridge, non deve avere come priorità la qualità di stampa. Uno dei maggiori inconvenienti della stampa diretta, infatti, è che non ci esistono possibilità di fotoritocco. Ma non solo: anche le possibili impostazioni risultano essere decisamente limitate.

Chi invece non si fida delle proprie capacità di fotografo e desidera migliorare le fotografie, non può fare a meno del disco rigido del pc. Naturalmente, Pictbridge rimane la scelta ottimale nei casi in cui occorra una stampa veloce.

OK 2^A PARTE computer

Venire a capo dei problemi tecnologici è facile: basta sapere come procedere. Ecco una guida completa alla risoluzione degli imprevisti che mostra come cavarsela in ogni situazione

a cura di Ilaria Roncaglia



Mai capitato di dover risolvere qualche problema con il pc? Generalmente succede così: si passa da un newsgroup all'altro, si disinstallano e reinstallano programmi, si eliminano le periferiche hardware potenzialmente incriminate, senza riuscire minimamente a capire che cosa non funziona. Finché, al culmine dell'esasperazione, ci si rassegna a chiedere aiuto a un amico, o peggio, al supporto tecnico... un vero smacco. Anche perché di solito l'esperto di turno consiglia di apportare un banale cambiamento alle impostazioni e miracolosamen-

te il pc ricomincia a funzionare. Questo è ciò che spesso accade quando si ha a che fare con prodotti tecnologici: ci vuole una vita per capire l'origine del problema, e due minuti per risolverlo. A meno che non conosciate qualche trucco per la diagnosi di problemi con pc, fotocamere e compagnia bella: in questo caso i tempi si riducono, eccome! Quali che siano i vostri sintomi, in questa pratica guida alla risoluzione dei problemi vi aiuteremo a focalizzare che cosa non va, attraverso l'analisi delle possibili cause. E già che ci siamo, vi forniremo anche le soluzioni...

Windows

Sintomo: Windows non parte o va in crash continuamente

● **Problema minore:** nel migliore dei casi, una patch ha mandato in tilt il sistema. Se avete autorizzato Windows Update a installarvi automaticamente le patch, può essere che i file chiave di Windows cambino a vostra insaputa e senza il vostro consenso. Fortunatamente, ogni qualvolta una patch o un update vengono installati, e anche nel caso installiate manualmente un driver (la causa più frequente dell'instabilità del sistema), l'utility d'installazione crea un punto di ripristino, così è facile risalire alla patch incriminata e rispedirla al mittente. Se usate Windows XP, potete provare a usare la funzione RIPRISTINO DI SISTEMA per fare ritornare il sistema al punto in cui era prima che smettesse di funzionare. Oppure, riavviate il computer, e non appena sentite il "bip" caratteristico (che indica la fine del processo di self testing, o POST), premete F8 e scegliete ULTIMA CONFIGURAZIONE SICURAMENTE FUNZIONANTE.

● **Problema relativo:** se tornare all'ultima configurazione stabile non serve, un pezzo di hardware o software potrebbe essere andato a pallino. Per capire cosa è successo, dovrete mettere le mani nel vostro sistema usando la MODALITÀ PROVVISORIA, una funzione speciale che riduce le funzioni di Windows al minimo e aggira i programmi in fase di avvio: in sostanza, ignora l'hardware, a eccezione della tastiera, mouse e monitor. Per partire in modalità provvisoria, aspettate che il vostro sistema termini la fase di POST, premete F8, e poi scegliete MODALITÀ PROVVISORIA. Per verificare eventuali problemi hardware usando il manager di dispositivi di Windows, fate clic su START/IMPOSTAZIONI/ PANNELLO DI CONTROLLO/ SISTEMA; fate clic su HARDWARE, e fate clic sul pulsante GESTIONE PERIFERICHE. Qualsiasi dispositivo dovesse apparire con un punto di domanda è sospetto: fate doppio clic per approfondire la questione. Per disinstallare i software installati di recente (e quindi sospetti), fate clic su START/PANNELLO DI CONTROLLO/ AGGIUNGI/RIMUOVI PROGRAMMI. Quando vi sentite sicuri, riavviate il computer ed eseguite il boot normalmente.

● **Problema serio:** avete provato con la MODALITÀ PROVVISORIA, ma non è cambiato nulla? Può darsi che uno dei file di sistema di Windows abbia un po' di singhiozzo. Prima di formattare l'hard disk, fate un tentativo di riparazione. Ecco come procedere: eseguite il boot dal vostro CD di Windows XP; quando comparirà l'opzione INSTALLA ORA WINDOWS XP, premete



Ritornare all'ultima configurazione sicuramente funzionante

INVIO. Accettate l'accordo di licenza. Poi, per riparare l'installazione di Windows XP selezionata, premete R. Windows reinstallerà tutti i file e poi si riavvierà. Una volta che il pc sarà in funzione nuovamente, confermate che il vostro firewall sta lavorando, andate in Windows Update (START/PROGRAMMI/WINDOWS UPDATE), e scaricate e installate tutte le patch che il sistema richiede.

Sintomo: le operazioni pianificate non vengono eseguite

● **Problema minore:** avete programmato operazioni da eseguire automaticamente sul vostro pc: se queste non funzionano, ve ne accorgete scoprendo all'improvviso che l'ultimo backup dei dati risale a quattro mesi fa, o che

la deframmentazione dell'hard disk ricorda molto da vicino il formaggio gruviera. È un dato di fatto: Windows potrebbe fallire nell'esecuzione di operazioni programmate usando la procedura guidata di pianificazione. Per di più, se i backup, le sessioni di pulizia del disco o il defrag non hanno mai avuto luogo, Windows non ve lo comunicherà: l'operazione di controllo spetta solo a voi. Per verificare, fate clic su START/PROGRAMMI/ACCESSORI/UTILITÀ DI SISTEMA/OPERAZIONI PIANIFICATE. Se la colonna più a destra indica che un'operazione pianificata non è stata eseguita correttamente, la causa più probabile è una password scaduta. Per cambiare la password dell'utente per una data operazione, fate clic con il tasto destro del mouse nelle operazioni pianificate, scegliete PROPRIETÀ, e accertatevi che la voce ESEGUI COME nella schermata OPERAZIONE si riferi-



Qualsiasi dispositivo appaia con un punto di domanda è da considerarsi sospetto



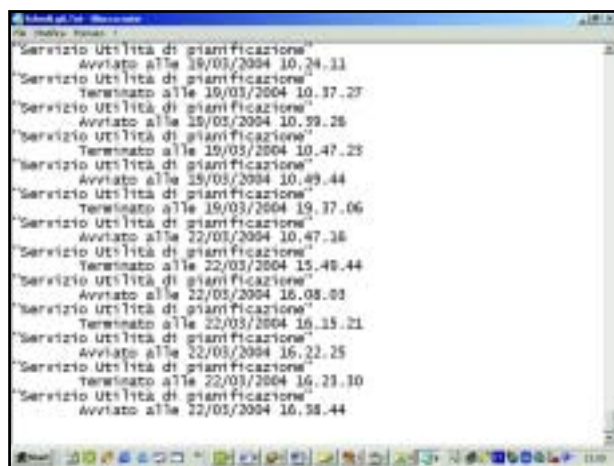
Ecco come appare la schermata delle "operazioni pianificate"

sca a un utente valido, fate clic sul pulsante PASSWORD e inserite la password valida in quel momento.

● **Problema relativo:** se ripristinare la password non dovesse funzionare, bisogna andare più a fondo. Windows Scheduler mantiene le tracce (in forma di log) delle sue attività, un documento che può risultare molto utile. Per vederlo, fate clic su START/PROGRAMMI/ACCESSORI/UTILITÀ DI SISTEMA/OPERAZIONI PIANIFICATE e visualizzate l'elenco OPERAZIONI PIANIFICATE. Fate clic su AVANZATE/VISUALIZZA REGISTRO. Apparirà un editor di testo, con il file SchedLgU.txt aperto. Windows mantiene questo file di log a lunghezza fissa ciclicamente: le nuove entrate sovrascrivono le vecchie finché il programma non raggiunge la fine del file; a questo punto il sistema operativo interviene all'inizio del file riscrivendo le entry più datate. Fate clic su MODIFICA/TROVA e immettete cinque asterischi (*****). Sarete condotti alle entries più recenti del file. Controllate errori ovvi, come quelli di programma, oppure, profili utenti non validi.

● **Problema serio:** se anche il controllo dei log non dovesse dare i risultati sperati, c'è bisogno di un'azione più radicale: creare un nuovo account con privilegi da amministratore e dotarlo di password (Windows eseguirà le operazioni pianificate solo se sono associate ad account protetti da password, o se sono ese-

Il file di log è aggiornato ciclicamente da Windows



guite con account verificati sulla vostra rete, nonostante né la procedura guidata né l'help di Windows vi informino di questo particolare importante). Una volta creato l'account con password, richiamate l'elenco delle operazioni pianificate, fatte doppio clic sull'icona AGGIUNGI OPERAZIONE PIANIFICATA, e nella procedura guidata comunicate quale account usare.

Fotocamere digitali

Sintomo: segni e macchie su tutte le foto

● **Problema minore:** controllate le lenti: molto probabilmente troverete un po' di sporco o polvere sui vetri. Usate un panno pulito, meglio se di quelli speciali che si trovano nei negozi di elettronica per eliminare la polvere e lo sporco. Evitate di usare materiali che potrebbero lasciare ulteriori frammenti e particelle, o che potrebbero graffiare le lenti.

● **Problema relativo:** se pulire le lenti non basta, l'ostacolo potrebbe essere sul sensore CCD, che funge da "pellicola" alla stato solido per le fotocamere digitali. Per farvi un'idea più precisa, fate degli scatti di prova su un foglio o un lenzuolo bianco, oppure su un cielo nuvoloso; le macchie di polvere si vedono davvero bene su una foto bianca. Per pulire, nel caso delle reflex digitali monofocali si può rimuovere la lente e spruzzare un po' di aria compressa all'interno della fotocamera. Per gli altri modelli, si può tentare di espandere le lenti e spruzzare aria nelle giunture. Attenzione: l'operazione va eseguita in un ambiente ben pulito e spolverato.

● **Problema serio:** per togliere materiali attaccati in maniera ostinata, nel caso delle lenti singole, oltre al panno descritto sopra si può usare del metanolo. La procedura può essere un po' rischiosa, per cui è meglio affidarsi a un servizio professionale, l'unica soluzione anche per gli altri tipi di fotocamera. Comunque, se anche questo non dovesse funzionare, la causa potrebbe essere una lente graffiata o il sensore CCD danneggiato.

Sintomo: le lenti non escono e non rientrano

● **Problema minore:** prima di tutto, la batteria della fotocamera è carica e installata correttamente? Per muovere il corpo lenti è necessaria energia. Inoltre, se state facendo scatti al freddo, può essere che i componenti meccanici si siano congelati.

● **Problema relativo:** una lente che smette di uscire e rientrare potrebbe essere il segnale emesso da una telecamera "confusa", specialmente se vi capitano anche messaggi d'errore e problemi di messa a fuoco. Cercate di eseguire il reboot della fotocamera. Prima di tutto, spegnetela, togliete le batterie e aspettate



Foto macchiate? Forse è sufficiente dare una ripulita alle lenti

qualche minuto. Poi rimettete le batterie e riaccendete la macchina. Se le lenti sono ancora bloccate, visitate il sito web del produttore in cerca di firmware aggiornato: potrebbe servire a risolvere il problema.

● **Problema serio:** ancora niente? Aprite bene le orecchie e cercate di fare caso a eventuali clic o altri rumori sospetti che potrebbero arrivare dal corpo lenti quando accendete la fotocamera: sono segni che l'unità sta cercando di muoversi. Un colpetto con la mano a questo punto potrebbe favorire lo sbloccaggio; oppure, cercate di trascinare leggermente l'obiettivo, per aiutarlo a trovare il solco giusto. Se anche questo tentativo dovesse fallire, non potrete fare altro che chiamare il servizio assistenza.

Sintomo: impossibile accedere alle foto sulla memory card

● **Problema minore:** qualcuno di recente ha usato la fotocamera, oppure avete riguardato le foto sulla scheda memoria? I file d'immagine potrebbero essere stati cancellati per errore. Verificatelo usando File Scavenger di QueTek (www.quetek.com) per cercare i file segnalati come eliminati nella tabella di allocazione dei file.

● **Problema relativo:** un'altra ipotesi, più problematica, è che la memory card stia usando il file system sbagliato. La maggior parte dei vecchi modelli si basa infatti sul file system FAT16 che può archiviare solo poco più di 2 Gigabyte di dati, poiché alcune memorie CompactFlash hanno superato la barriera dei 2 GB, molti nuovi modelli si sono già adeguati al formato FAT32. Potete usare i controlli di bordo per riformattare la scheda, o potete riformattarla sul pc usando un lettore, ma non vedrete l'effettiva capacità delle memorie superiori ai 2 GB.

● **Problema serio:** Ancora niente? Provate a usare la memory card in una fotocamera o un card reader che sfruttano lo stesso tipo di memoria. Se non succede niente, probabilmente la scheda è danneggiata, e deve essere sostituita; se invece funziona, il problema riguarda la fotocamera.



CompactFlash oltre la soglia dei 2 GB



> 9316

**Basso costo, alto rendimento
Facile da comprare, facile da usare**

Con la laser 9316 è possibile stampare in modo professionale lettere, report, comunicazioni e presentazioni. Le interfacce parallela e USB, unitamente ad un driver estremamente versatile, rendono l'installazione e l'utilizzo della stampante semplice e immediato.

Il vassoio multiuso da 150 fogli in ingresso e quello di raccolta da 100 fogli in uscita consentono alla 9316 di soddisfare anche gli utilizzatori più esigenti che richiedono elevati volumi di stampa. Velocità fino a 16 ppm e memoria standard da 8 Mb.

9316 la personal stampante laser alla portata di tutti.

LA PRIMA STAMPANTE LASER TAKE AWAY

> www.tallygenicom.it
> info@tallygenicom.it
> numero verde 800-824113



> IL SERVIZIO CHE FA LA DIFFERENZA

Stampanti per Computer > 10 Filiali > Assistenza Tecnica Garantita > Consumabili Originali



Tally Genicom® > Power to Print



Un programma per il ripristino dei file cancellati per errore

Internet ed E-Mail

Sintomo: i messaggi stentano ad arrivare

● **Problema minore:** ieri avete ricevuto tutta la posta, e il vostro programma di e-mail sembra funzionare perfettamente. Se è questo il vostro caso, anche se oggi non riuscite a scaricare la posta, aspettate ad agire. Quasi sempre, si tratta di un semplice ritardo dovuto a un problema con l'Internet Service Provider: un cavo danneggiato, un mail server fuori uso o un attacco virale possono rallentare notevolmente le procedure. Cambiando le vostre impostazioni e-mail avete ottime probabilità di combinare qualche guaio: non fatelo. Aspettate qualche ora e riprovate; nel frattempo date un'occhiata al sito del provider, per vedere se esiste una pagina web con i rapporti di funzionamento (status report).

● **Problema relativo:** se dopo qualche ora non è ancora successo niente, avete letto le news e non ci sono nuove epidemie di virus, e la pagina del vostro service provider non riporta nessun guasto particolare, è probabile che il guasto sia nel vostro sistema. A questo punto, alzate la cornetta e chiamate il vostro ISP. Spiegate il problema nel dettaglio: con tutta probabilità, è stato effettuato qualche cambiamento che si riflette sul servizio; se avete aspettato il tempo sufficiente perché gli assistenti del supporto tecnico ne siano conoscenza.

● **Problema serio:** se il disagio non è correlato alla connessione, potrebbe essere il vostro programma d'e-mail ad avere bisogno d'aiuto. Outlook, è noto, a volte si comporta in maniera strana, e in qualche caso addirittura si blocca a causa del file di archivio dei messaggi, il file PST, che si corrompe. Con Outlook, Microsoft fornisce un tool di riparazione della casella di POSTA IN ARRIVO: per usarlo al meglio, ci sono le istruzioni riportate alla pagina web www.slipstick.com/problems/scanpst.htm. Se usate Outlook 2000 o 2002, rigenerate il vostro file PST ogni

mese e copiate i contatti, i dati del calendario, e i vecchi file PST nel nuovo file.

Sintomo: in Internet Explorer appare un'homepage sbagliata

● **Problema minore:** se il vostro pc è nuovo, al primo accesso a Internet probabilmente sarà visualizzata la pagina del produttore. Se non l'avete ancora cambiata, navigate fino alla pagina prescelta, e fate clic su STRUMENTI/OPZIONI INTERNET, e nella casellina "home page" della schermata GENERALE, fate clic su PAGINA CORRENTE. Occasionalmente, IE potrebbe aprire una pagina Microsoft che vi informa di qualche aggiornamento critico. Provate a fare clic sul pulsante HOME: se vi riporta nel posto giusto, tutto è a posto.

● **Problema relativo:** alcuni programmi o siti web cambiano la vostra home page (di solito l'avviso del cambiamento si trova tra le righe dell'accordo di licenza che sottoscrivete); per riportare le cose allo stato antecedente, seguite le istruzioni appena descritte sopra; effettuate il reboot per avere conferma che il cambiamento sia avvenuto davvero.

● **Problema serio:** se la pagina indesiderata dovesse tornare, è colpa di qualche software molesto. La maggior parte delle applicazioni che usano questi metodi possono essere eliminate rapidamente usando Ad-aware oppure Search & Destroy di Spybot.

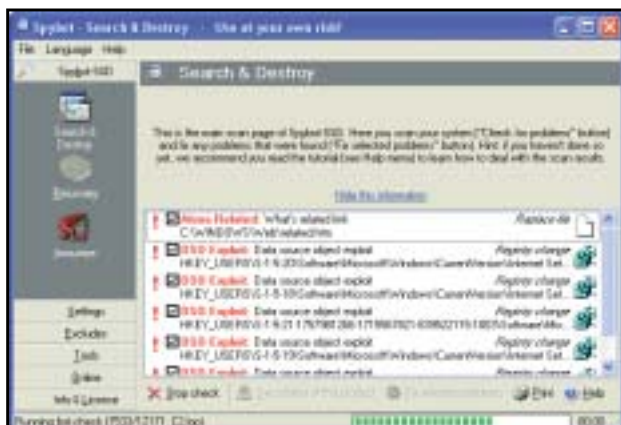
Hard Disk

Sintomo: alcuni file non si aprono: sono danneggiati o illeggibili

● **Problema minore:** recentemente, si è verificato un crash di sistema mentre un programma stava salvando dati sull'hard disk? Se così fosse, i vostri file dan-

Una guida on-line per riparare il file di posta danneggiato





Search&Destroy: per eliminare intrusi fastidiosi e fuorvianti

neggiati potrebbero rappresentare solo un isolato incidente di percorso. E visto che programmi come Microsoft Word salvano versioni intermedie dei file su cui si sta lavorando, potete recuperare almeno parte del lavoro tornando all'ultima versione salvata.

● **Problema relativo:** se dopo ore di utilizzo del pc capitano occasionali perdite di dati, usate uno strumento come Motherboard Monitor (<http://mbm.livewiredev.com>), che controlla la temperatura interna del case. Se risultasse superiore ai 90 gradi Fahrenheit (circa 35 gradi Celsius), c'è il rischio che il vostro hard disk si rovini. Controllate che tutte le ventole siano ben pulite e funzionanti.

● **Problema serio:** quando si presentano i file danneggiati, fate partire il tool Scan Disk per individuare eventuali falle nel disco: aprite RISORSE DEL COMPUTER, fate clic con il pulsante destro del mouse sul drive da analizzare, selezionate PROPRIETÀ/STRUMENTI/ESEGUI SCANDISK, e fate clic su AVVIA. I settori del disco danneggiati possono portare alla rottura del drive: qualora se ne dovesse apparire qualcuno, eseguite il backup dei dati e prendete in considerazione la sostituzione dell'hard disk.

Il tool Scan Disk individua eventuali falle nel disco fisso



Sintomo: il sistema non esegue il boot o non riconosce l'hard disk

● **Problema minore:** prima di farvi prendere dal panico, provate a fare un altro tentativo di boot. Può essere, semplicemente, che il vostro hard disk non abbia risposto alla vostra chiamata nel freddo del primo mattino. Se ancora non succede niente, aprite il case e controllate alimentazione e cavi. Potrebbe essere la mancata connessione a impedire il riconoscimento del disco.

● **Problema relativo:** avete installato una nuova periferica nel vostro pc? Se così fosse, controllate microinterruttori e ponticelli per assicurarvi che non ci sia un conflitto tra le impostazioni master o slave dei dischi IDE.

● **Problema serio:** nel peggiore dei casi, il vostro disco è defunto, o ha il settore relativo al boot danneggiato. Se questo corrisponde all'unità che esegue il boot, per aggirare l'ostacolo potete usare un'utility di boot su floppy disc o CD ROM, e andare così più a fondo del problema. Un'altra possibilità è estrarre il drive e impostarlo come slave in un pc funzionante. Se funziona, la mossa più sensata è estrarre i dati utili e riformattare il disco.



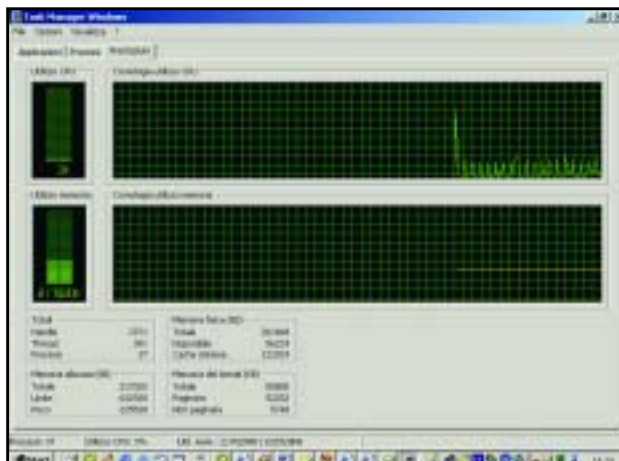
Motherboard Monitor 5 controlla la temperatura del cabinet

Sintomo: l'accesso al disco è troppo lento: il pc è una lumaca

● **Problema minore:** un disco frammentato raramente ha un impatto significativo sulle prestazioni, ma prima di tutto dovrete considerare la possibilità di usare l'utility di deframmentazione di Windows. Se il vostro sistema XP ha meno di 256 MB di memoria RAM, la causa probabile è che il sistema operativo stia usando l'hard disk come memoria virtuale troppo spesso. Installate più memoria, e probabilmente il problema si risolverà.

● **Problema relativo:** l'attività misteriosa del disco potrebbe essere dovuta a uno spyware installato a vostra insaputa sul pc durante una connessione. Programmi come Ad-aware e Spybot Search & Destroy vi aiuteranno a eliminare queste applicazioni fastidiose.

● **Problema serio:** nessuna infezione? L'eccessiva



Problemi di masterizzazione? Verificate l'utilizzo della CPU

attività del disco correlata a strani rumori potrebbero incare un disco difettoso al lavoro. Eseguite il backup dei file immediatamente e sostituite il disco.

Masterizzatori CD e DVD

Sintomo: la masterizzazione non riesce o si interrompe a metà

● **Problema minore:** un sistema sovraccaricato può risultare in masterizzazioni fallite. Usate la funzione di monitoraggio della CPU integrata in Windows XP (nella schermata "prestazioni" del Task Manager, che si apre premendo la combinazione di tasti CTRL+ALT+CANC) per vedere se l'utilizzo della CPU è eccessivo durante la fase di masterizzazione. Il processo si può accelerare chiudendo le applicazioni, incluse le tutte quelle che lavorano in background, come, per fare un esempio, gli antivirus.

● **Problema relativo:** purtroppo, le incompatibilità tra i masterizzatori CD/DVD e i diversi modelli di dischi sono abbastanza frequenti. Per esempio, una periferica potrebbe funzionare bene con supporti DVD della TDK, e non riuscire a combinare nulla con dischi Philips o Fujifilm, o viceversa. Provare tutte le combinazioni rischia di impegnare veramente troppo tempo: è molto meglio consultare la documentazione fornita dal rivenditore, e frequentare forum come dvdhelp.com dove si possono trovare i commenti di altri utenti sulla qualità dei supporti: difficile sbagliare.

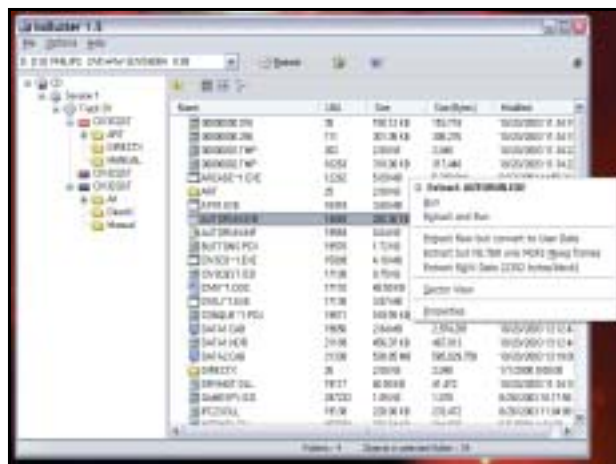
● **Problema serio:** se i problemi persistono, controllate le impostazioni IDE del vostro masterizzatore e hard disk primario. Ognuno di questi dovrebbe essere impostato come master sul suo canale IDE. I drive impostati come slave hanno priorità inferiore e corrono il rischio di non avere a disposizione la banda necessaria alla masterizzazione.

Sintomo: i dischi masterizzati risultano illeggibili

● **Problema minore:** Windows Explorer nota che c'è capacità di disco usata sul disco, ma non può vedere i file? Se così fosse, accertatevi di avere chiuso il disco in maniera corretta. Se volete ascoltare i CD-R e i DVD-R su altri pc o altri dispositivi, dovete finalizzarli. Perciò, accertatevi che la casellina FINALIZZA CD sia spuntata. Ancora, potete provare a rallentare la velocità di scrittura del software: in questo modo potete evitare errori rallentando la velocità di rotazione.

● **Problema relativo:** anche se avete chiuso i vostri CD in maniera corretta, occasionalmente potrebbe ancora capitare di incappare in qualche errore di riproduzione. Potete recuperare informazioni dai dischi con problemi usando un'utility come IsoBuster (www.smart-projects.net/isobuster) che effettua lo scan dei dischi ottici ed è in grado di ricostruire i file perduti sul vostro hard disk. Grazie a questa utility, potreste essere in grado di risolvere problemi persistenti, scaricando un file che aggiorna il firmware sul vostro masterizzatore CD o DVD; verificatene presso il rivenditore l'ultima versione.

● **Problema serio:** qualche combinazione di hardware, software di masterizzazione e supporto potrebbe creare un conflitto. Provate per prima cosa un nuovo supporto, e



L'utility Isobuster serve a effettuare lo scan dei dischi ottici

cercate un upgrade del firmware se continuate ad avere problemi. Se le difficoltà continuano, forse sarete costretti a provare con un nuovo pacchetto software o a comprare un masterizzatore più affidabile.

Notebook

Sintomo: la batteria dura davvero troppo poco

● **Problema minore:** controllate le impostazioni di alimentazione di Windows. Forse il vostro notebook ►

sta funzionando a piena potenza anche quando non ce n'è bisogno, succhiando energia alle batterie. Rivedete le impostazioni nel programma di setup del vostro portatile, per accertarvi che il sistema non stia ignorando le possibilità di risparmio d'energia. Poi, considerate le applicazioni che eseguite: se giocate ad Unreal Tournament o comprimate file video usando le batterie, è difficile che la carica duri a lungo. Infine, provate ad abbassare la luminosità dello schermo.

● **Problema relativo:** le batterie ricaricabili sono soggette a usura, e alcuni tipi si consumano più velocemente di altri. In genere, quelle a ioni di litio iniziano a perdere vigore giovanile dopo circa 18 mesi, e quelle a base di nickel (nickel e cadmio, e idruro di nickel) sono più robuste, ma richiedono di essere scaricate fino in fondo per evitare il cosiddetto effetto memoria, che ne accorcia la vita. Per le batterie al litio ormai troppo vecchie, l'unica soluzione è sostituirle.

● **Problema serio:** stiamo parlando di un pc nuovo? Allora, controllate le specifiche. Alcuni notebook sostituiti del desktop usano componenti tipici del desktop, come per esempio CPU del Pentium 4 e hard disk a 7200-rpm, in grado di esaurire una batteria nel giro di un'ora. Se il vostro pc appartiene a questa categoria, c'è poco da fare: il ciclo di vita della batteria sarà sempre limitato; l'unica possibilità è acquistare un pacchetto estensivo da terze parti, o installare una seconda batteria (se il vostro notebook supporta questa funzione).

Schede grafiche

Sintomo: elementi grafici male visualizzati

● **Problema minore:** caratteri e icone appaiono sgranati o scalettati? Sembra che le finestre delle applicazioni non entrino più nello schermo come prima? A provocare il disastro potrebbe essere un errore di risoluzione o di dispositivo. Se riuscite a leggere i caratteri sullo schermo a sufficienza, rivedete la risoluzione grafica e le altre impostazioni: fate clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, fate clic su **PROPRIETÀ**, e selezionate la schermata **IMPOSTAZIONI**. Verificate che le impostazioni della barra della **RISOLUZIONE SCHERMO** e il modello della scheda grafica siano corrette. Se il problema si verifica con un videogioco, la colpa potrebbe essere dei driver: visitate il



La batteria dura poco? Forse non avete impostato le opzioni di risparmio energia

sito del produttore per scaricare quelli più recenti. Anche se, qualche volta, un driver più obsoleto ma più stabile garantisce risultati migliori. Un'altra possibilità è che occorra scaricare e installare una patch per il gioco in questione.

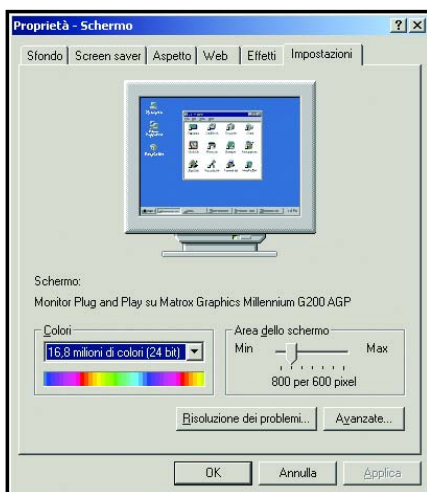
● **Problema relativo:** se lo schermo è diventato un po' buio o ha acquisito sfumature rosse o blu, la causa potrebbe essere un cavo danneggiato, che lascia passare solo una parte del segnale. Controllate anche che i piedini del connettore del cavo VGA non siano piegati. In caso contrario, potete usare una pinzetta per raddrizzarli. Se invece avete un monitor CRT e l'immagine appare mossa, la causa più probabile è un campo magnetico emanato da una cassa, un orologio o un secondo

monitor, che va a disturbare il vostro schermo. Provatelo, quindi, ad allontanare tutti i dispositivi elettrici che sospettate potrebbero interferire col monitor.

● **Problema serio:** avete un monitor CRT che periodicamente diventa sfuocato o emette rumori "scoppiettanti"? Oppure, il vostro schermo LCD è diventato scuro, o "sfarfalla"? Provate a intervenire manualmente sui controlli, e nel caso del monitor CRT, a fare il degauss manuale del monitor. Se non dovesse funzionare, purtroppo, ci sono buone possibilità che il vostro schermo stia per abbandonare le sue comuni spoglie mortali: portatelo a riparare o sostituitelo.

Sintomo: apparentemente, non c'è alcun output grafico

Controllate le impostazioni della barra della risoluzione dello schermo



● **Problema minore:** nel migliore dei casi, basta aprire il pc e rimettere a posto la scheda, o sistemare i cavi. Se avete appena installato il monitor, accertatevi di averlo collegato alla porta giusta. Molte schede grafiche supportano sia connettori analogici VGA sia interfacce video digitali (DVI).

● **Problema relativo:** se la semplice azione correttiva appena descritta dovesse fallire, verificate che non si tratti di surriscaldamento, magari provocato dal malfunzionamento di una ventola della scheda grafica, specialmente se lo schermo diventa scuro in seguito a un periodo di attività. Ancora, potete usare Motherboard Monitor utility per verificare subito la temperatura del cabinet. Infine, dopo aver lasciato raffreddare il tutto per

un po', aprite il case ed effettuate il reboot; verificate quindi che tutte le ventole siano pulite e funzionino a dovere.

● **Problema serio:** se anche così non dovesse funzionare, cercate di restringere il cerchio sulle possibili cause del problema: per esempio, collegando un altro monitor funzionante alla scheda grafica.

Se anche il nuovo display non dovesse dare segni di vita, ci sono brutte notizie per voi: la vostra scheda grafica potrebbe essere "fritta". Ma eccovi un altro indizio utile a individuare la fonte del grattacapo: se durante la fase di boot non fosse visibile neanche il testo che normalmente Windows visualizza prima del caricamento (durante la fase di POST), il problema potrebbe essere serio. Ovviamente, se il secondo schermo funziona perfettamente, la causa è da ricercarsi inconfutabilmente nel primo monitor.

Lo schermo è nero? Controllate se per caso il case scotta

CPU Temp	Case Temp	Sensor 3	Fan 1	Fan 2
45 °C	29 °C	0 °C	RPM	RPM
+3.3	+5.00	+12.00	-12.00	-5.00
1.55 V	4.81 V	11.92 V	2.04 V	0.38 V
Core 0	Core 1		CPU	CPU 0
1.65 V	0.00 V		1807 MHz	0 %



A volte, i piedini del connettore del cavo VGA si piegano

TV Wide-Screen

Sintomo: barre nere o grigie alle estremità dello schermo

● **Problema minore:** i video sono così variegati per formato e taglia, oggi, che a volte è un bel problema visualizzarli correttamente. Sui cosiddetti mega-schermi, le impostazioni standard per la televisione dovrebbero apparire in una finestra con barre grigie su entrambi i lati. Se volete, potete espandere l'immagine video fino a riempire lo schermo intero. Dovrebbe esserci un'impostazione chiamata "aspect ratio" o "picture mode" con diverse opzioni che consentono lo zoom all'interno di un'immagine, oppure di allargarla orizzontalmente.

● **Problema relativo:** se vedete barre grigie o nere mentre guardate la TV ad alta definizione, la situazione è un ►



WAITSTATE HARDWARE & SOFTWARE

VIA BENEDETTO MARCELLO 46

20124 MILANO (MM LIMA)

TEL. 02.29.41.42.20 FAX 02.29.41.77.27

www.waitstate.it

Aperti da Martedì a Sabato Orario Continuato dalle 10.00 alle 19.30

CPU	HARD DISK / CD ROM	MONITOR
INTEL Celeron 2400 skt 478	MAXTOR 80Gb ATA133 7200	17" Samsung SM753S
INTEL Celeron 2800 skt 478	MAXTOR 120Gb ATA133 7200	17" Samsung SM 753 DFX
INTEL Pentium IV 2800 512 - 533	MAXTOR 160Gb ATA133 7200 8Mb	19" LG L900B
INTEL Pentium IV 2800 Prescott	MAXTOR 200Gb ATA133 7200 8Mb	19" Philips 109B50
INTEL Pentium IV 3000 Prescott	MAXTOR 120Gb SATA 7200 8Mb	
INTEL Pentium IV 3200 512 - 800	MAXTOR 160Gb SATA 7200 8Mb	15" LCD Acer AL1515S
AMD Duron 1600	DVD LG 16X 48X	15" LCD SAMSUNG SM152V SIL.
AMD AthlonXP 2500+ Barton	MASTERIZZATORI	17" LCD Acer AL1714
AMD AthlonXP 2600+ Barton	LG 52x32x52	17" LCD Philips 170S4FG
AMD AthlonXP 2800+ Barton	Samsung 52x32x52	
AMD AthlonXP 3000+ Barton	LITEON 52x32x52	
AMD Athlon64 K8 3000 skt 754	LG GSA 4081B DVD +-RW	
DDR 256Mb Pc3200	Lite On DVD+-RW 8X	
DDR 512Mb Pc3200		
DDR 512Mb Pc3200 V-DATA		
So-dimm 256 DDR 333		
SCHEDE VIDEO / AUDIO	STAMPANTI / SCANNER	MODEM
Creative Radeon 9800 XT 256MB	EPSON STYLUS C44+	Motorola 56K V90/interno
Asus 3D V9600SE 128MB	EPSON STYLUS C64 Photo Ed.	Motorola 56K V90/esterno
Asus 3D 9600XT 128MB	EPSON STYLUS C84	Trust 56K V92/interno
Sapphire Ati Radeon 7000 64Mb	EPSON STYLUS PHOTO 950	Trust 56K V92/esterno USB
Sapphire Ati 9200 SE 128 Mb	Epson Perfection 1670	Trust ISDN esterno USB
Sapphire Ati 9200 256 Mb	Epson Perfection 1670 PHOTO	U.S. Robotics V92/esterno USB
Sapphire Ati 9600 256 Mb	Epson Perfection 2400 PHOTO	STORM ADSL Interno Pci
Sapphire Ati 9800 Pro 256 Mb		
Sapphire Ati 9800 XT 256 Mb		
Creative Sound Blaster 4+1		
Creative Sound Blaster Live 5+1		
Creative Sound Blaster Audigy Player		
TASTIERE / MOUSE		
Logitech Mouse scroll Ottico		
Logitech Mouse scroll Ottico Pro		
Logitech TASTIERA DELUXE		
Logitech TASTIERA+M. Cordless		
Logitech Cordless Optical		
MAINBOARD		
Abit NF7		
Abit NF7-S Sata Raid		
Abit AN7 Guru		
Asus P4PE-X-TE 845		
Asus K8V Deluxe Ath.64		
Asus P4C800 De Luxe		
Epos 4PCA3+		

PREZZI
IVA
INCLUSA

Disponibile
Listino
Rivenditori

telefonare
per
disponibilità
merce

Shopping
on
Line

Spedizioni
in tutta
Italia

Prezzi Aggiornati Sul Sito

pochino più complessa. Innanzitutto, l'aspetto e la risoluzione dell'immagine possono variare a seconda del programma che state guardando. Per esempio, la maggior parte delle pubblicità non è trasmessa in alta risoluzione, così i network passano alla definizione standard per trasmetterle. Il vostro apparecchio si adatterà a sua volta, e così potrebbe apparire un'immagine a forma di finestra durante gli spot. Inoltre, alcuni film sono trasmessi in un formato che richiede un'immagine più ampia di quella che possono fornire gli schermi wide-screen. In questo caso, l'apparizione di una finestra con due barrette nere, sopra e sotto l'immagine, è normale.

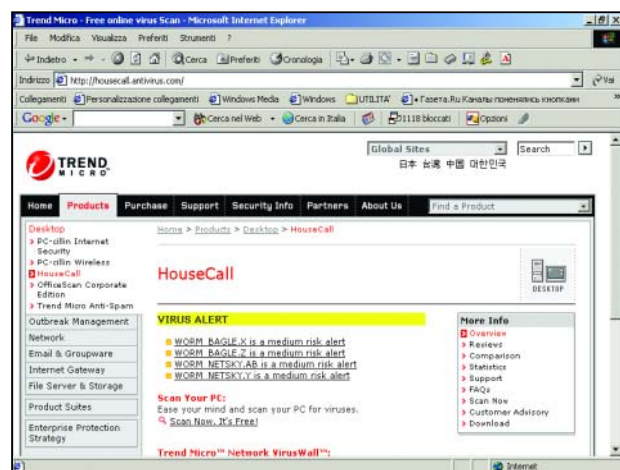
● **Problema serio:** d'accordo, la questione non è così seria, ma se la vostra fonte video è un lettore DVD, quest'ultimo, oppure la televisione, potrebbero non essere impostati correttamente. Per risolvere il problema, seguite le istruzioni riportate nella sezione "lettori DVD".

Sicurezza

Sintomo: il pc si comporta stranamente. Virus in vista?

● **Problema minore:** se non avete ancora installato un pacchetto antivirus, è ora di farlo. Nel momento in cui pensate di avere un virus, la prima cosa da fare è aggiornare le definizioni antivirus ed eseguire uno scan completo di tutti i dischi. Dovreste anche andare sul sito del produttore e controllare gli ultimi aggiornamenti su tutte le ultime trovate che infestano la Rete; in genere, alle aziende produttrici di antivirus occorrono dalle 12 alle 24 ore per rispondere in maniera adeguata agli attacchi, ma l'aggiornamento che cercate potrebbe non essere ancora disponibile. Se poi volete sentirvi in una botte di ferro, per un secondo parere potete provare anche uno dei numerosi antivirus gratuiti di cui la Rete pullula: AVG Anti-Virus di Grisoft (www.grisoft.com/us/_us_index.php), Free-Scan di McAfee (<http://us.mcafee.com/root/mfs/->

La pagina del controllo antivirus offerto da Trend Micro



Con un firewall come ZoneAlarm dovreste essere al riparo

default.asp), Security Check di Symantec (<http://security.symantec.com/sscv6/default.asp?langid=ie&venid=sym>), o Housecall di Trend Micro (<http://housecall.antivirus.com>).

● **Problema relativo:** dopo due diverse scansioni antivirus il vostro sistema risulta pulito, e non state caricando o scaricando nulla, ma la lucina del vostro modem o della linea DSL continua a lampeggiare. Se usate un firewall, come ZoneAlarm (www.zonelabs.com), ma anche il tanto bistrattato Internet Connection Firewall di Windows XP, potete stare abbastanza tranquilli. Con tutta probabilità, Windows sta scaricando automaticamente delle patch, senza avervi avvisato. (per controllare se ICF è in funzione, fate clic su START/PANNELLO DI CONTROLLO/RETE E CONNESSIONI INTERNET/CONNESSIONI DI RETE. Poi, fate clic con il pulsante destro del mouse sulla vostra connessione Internet e scegliete PROPRIETÀ. Infine, nella schermata AVANZATE, selezionate la prima casellina).

● **Problema serio:** se la luce della vostra connessione modem, DSL o fibra ottica non se ne vuole proprio andare, potrebbe essere un guaio. C'è sempre uno scarto di qualche ora, a volte di un giorno intero, prima che le aziende di antivirus aggiornino il loro software alla comparsa di un nuovo worm, e voi potreste ritrovarvi sotto attacco proprio durante quel periodo iniziale così contagioso. Quel che è peggio, alcuni worm riescono a bloccare i tentativi di aggiornare il proprio antivirus dal sito del produttore: così, se siete infettati, non potete neanche correre ai ripari. Se pensate che questo sia il vostro caso, staccate la connessione a Internet.

Usate un altro computer per collegarvi al sito statunitense del CERT (Computer Emergency Readiness Team, www.us-cert.gov) per vedere se ci sono in giro virus o worm di questo tipo. Il CERT di solito fornisce istruzioni dettagliate (o quanto meno dei link) per individuare un'infezione ed eventualmente riparare il danno. Seguite queste istruzioni alla lettera prima di ricollegare il vostro pc a Internet.

Lettori DVD

Sintomo: imperfezioni della riproduzione video

● **Problema minore:** non preoccupatevi se il vostro lettore DVD sembra fermarsi per un secondo a metà strada mentre riproduce un film. Se succede sempre allo stesso punto, molto probabilmente si tratta di una caratteristica normale della masterizzazione DVD, uno switch tra i layer. Semplificando, molti DVD immagazzinano i dati su due layer, o strati: il primo si muove a spirale dal centro del disco verso l'esterno, e il secondo a spirale dai bordi verso l'interno. La pausa corrisponde al momento in cui il lettore regola il suo laser focalizzandolo sul secondo layer, invertendo la direzione in cui il laser stesso si sta muovendo. La pausa può essere più o meno lunga, dipende dal lettore, ma non c'è ragione di preoccuparsi.

● **Problema relativo:** se il vostro video appare schiacciato verticalmente, vi siete imbattuti in una funzione dei DVD che si chiama encoding anamorfico. Molti DVD usano questa funzione per migliorare la qualità dell'immagine sulle Tv che supportano la modalità wide screen. Quando funziona correttamente, l'insieme risulta grandioso, ma se TV e lettore DVD non hanno le giuste impostazioni, le immagini risulteranno schiacciate o ristrette. Per tornare al normale stato delle cose, dovreste prima di tutto guardare sul manuale che tipo di modalità sono supportate dalla vostra TV. Se modalità anamorfica e wide-screen sono supportati, impostate il vostro lettore DVD per lavorare in 16:9. Altrimenti, scegliete una delle



Una guida web con tutte le informazioni sull'encoding anamorfico

modalità immagine 4:3. Se volete saperne di più, il sito web americano www.thedigitalbits.com/articles/anamorphic ha una guida al DVD anamorfico esauriente.

● **Problema serio:** il peggior disturbo per i lettori DVD è un disco che si blocca o salta. Se dovesse capitarvi il vostro supporto DVD è macchiato o graffiato. Pulitelo con un panno per rimuovere le macchie. Purtroppo, alcune rigature sono troppo larghe o profonde per essere lette. Si può provare con uno strumento apposito, per esempio Skip-Ductor (www.skipdoctor.com), ma non è assolutamente certo che il metodo funzioni su tutti i supporti. Unica soluzione: cambiare disco.



Perché Pro Tools?

Il miglior suono al miglior prezzo.

Hardware

- un'unica connessione FireWire al computer
- superficie di controllo e mixer digitale standalone
- otto fader motorizzati sensibili al tocco
- quattro pre microfoni a 24-bit / 96 kHz
- 18 canali I/O analogici & digitali simultanei
- interfaccia MIDI integrata 1-in / 2-out

Software

- sempre incluso il software pluripremiato, e facile da usare, Pro Tools LE
- supporto per Windows XP e Mac OS X
- fino a 32 tracce audio simultanee
- fino a 256 tracce MIDI simultanee
- supporto per i migliori plug-in



Digi 002

Mbox



Digi 002 Rack



Digi 002



PRO TOOLS | LE

Risultati professionali per il tuo studio.

digidesign

Vieni a vedere Digi 002
presso Experience Avid 2004
Milano 16 - 17 Giugno 2004
Stadio Meazza, San Siro
scopri i dettagli dell'evento:
www.avid.it - 02 5778971

Per maggiori informazioni su Digi 002 e gli altri prodotti della famiglia Pro Tools LE visita il sito web www.digidesign.com.

Piccolo GRANDE schermo

Lo dice la pubblicità: è multicanale, è interattiva, è gratuita. Ma sarà tutto vero? A che punto è, realmente, la TV terrestre digitale in Italia? Su quali tecnologie si basa? Scopritelo con noi

di Franco Forte



Così piccola, pronta a invadere i salotti degli italiani. Più bella, più vistosa, più affascinante di quanto il piccolo schermo abbia mai potuto essere. Si sta parlando della TV terrestre digitale, ovviamente, proposta dai canali RAI e Mediaset, attraverso pubblicità sfavillanti, come la rivoluzione del secolo, l'evento che nessuno può perdersi, e per cui bisogna affrettarsi ad acquistare il decoder, magari usufruendo dello sconto di 150 euro offerto dallo Stato. Ma tra tanti sorrisi, tra tanti fuochi d'artificio e proclami mirabolanti, siamo sicuri che non ci sia qualche fregatura? Non vogliamo puntare il dito verso lo scenario politico che ha determinato un'accelerazione dell'introduzione della DTT (Digital Terrestrial Television) nel palinsesto delle televisioni nazionali (nello specifico i problemi legati al salvataggio di Rete 4, destinata a emigrare sul satellite); parliamo di ombre e di zone oscure relativamente alla tecnologia su cui si basa la TV terrestre digitale, e di cui si sente parla- ►

Il vecchio nel nuovo

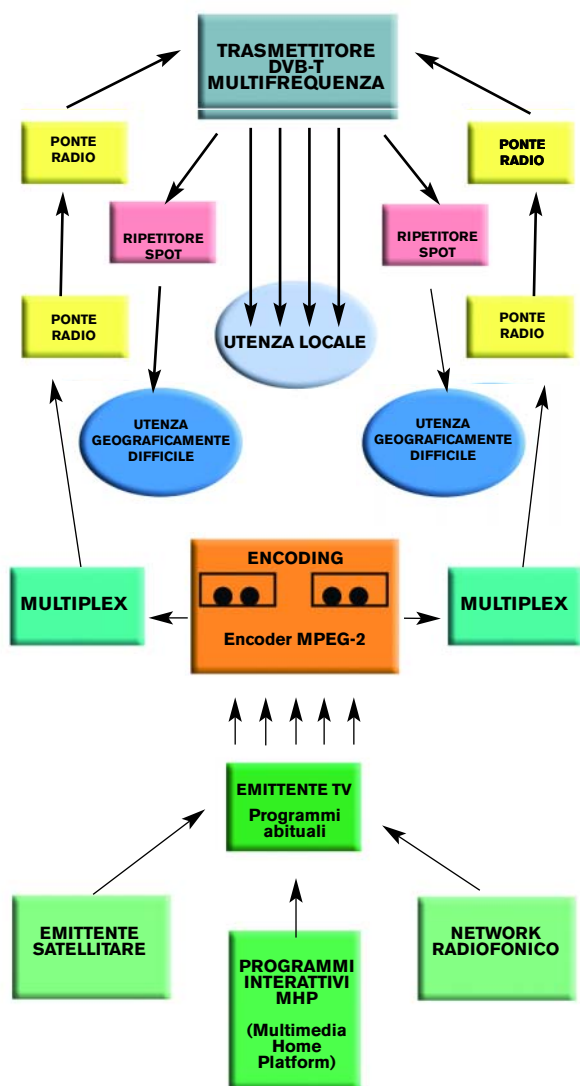
Perché può essere utile la DTT? Non certo per realizzare un nuovo tipo di televisione. Lo si è visto con altre piattaforme alternative alla TV classica, come per esempio il satellite. Che cos'è che ha permesso a Sky di funzionare? Il calcio e i film, ovvero la possibilità di fornire agli utenti quello che già erano abituati a vedere sulla TV tradizionale, ma con un potenziamento significativo dell'offerta, capace di giustificare il costo di decoder, parabola e abbonamento al servizio. La TV terrestre digitale, se vorrà avere un futuro, dovrà andare in questa direzione: non inventare nuovi format (anche se per molti sarebbe un sogno avere finalmente una TV senza Grande Fratello, senza Mara Vernier, senza Sanremo), bensì migliorare e potenziare quelli presenti, spingendo il pubblico a interagire con la TV come al momento si fa con il web. E' Internet, infatti, il punto di paragone per molti carrier del DTT. E considerando che nel mondo non si arriva ancora al 20% della popolazione collegata al web (ma in Italia le cose sono messe anche peggio), la TV digitale terrestre può diventare il vero sistema di comunicazione interattivo capace di unire le case di tutti, "scolarizzando" la popolazione all'uso di tecnologie che, fino a quando avevano bisogno di un pc per funzionare, scoraggiavano gran parte degli utenti. La qualcosa non accadrà di certo con la "familiare" TV, che tutti conoscono. La nuova DTT, quindi, non vedrà arrivare nei nostri salotti tastiere e mouse wireless, bensì telecomandi dotati di pochi e chiari tasti colorati per dialogare in semplicità con i servizi interattivi proposti. Il futuro, insomma, è l'integrazione del nuovo nel vecchio. Senza esagerare.



Come funziona

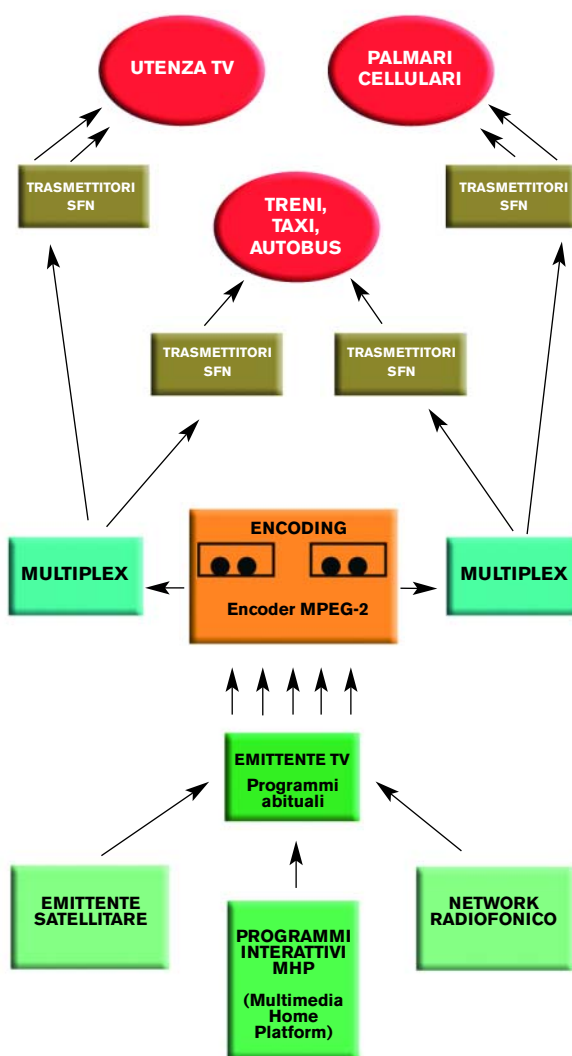
MFN - Multi Frequency Network

Rete di tipo multifrequenziale, dotata di alta potenza con trasmissione a frequenze diverse, quindi con pochi ripetitori ma con parecchia interferenza.



SFN - Single Frequency Network

Rete di tipo isofrequenziale, dotata di bassa potenza con trasmissione a frequenza unica, quindi con molti ripetitori sul territorio ma con minima interferenza.



re poco, se non per nulla, soprattutto negli spazi di approfondimento sulle reti televisive.

In questo articolo si entrerà nel dettaglio dei lati positivi e di quelli negativi (da un punto di vista tecnologico, sociale e d'interazione con l'utente) della DTT, ma per il momento limitiamoci a considerare alcuni punti che possono chiarire molto bene quali problematiche, per il comune cittadino abituato a usufruire della televisione di casa, sono pronte a guastarci la festa con l'introduzione del digitale.

Sempre collegati

Il decoder, indispensabile per raccogliere il segnale dalla normale antenna TV e trasformarlo nella magia della nitidezza digitale, va collegato molto semplicemente all'antenna, al televisore e a una presa del telefono. Fin qui tutto tranquillo. Ma dato che il decoder si collega alla presa d'antenna e al televisore, che succede se in casa abbiamo più di un apparecchio TV?

Per esempio uno in salotto, uno in cucina, uno in camera da letto, uno magari in taverna, se abbiamo la



La DTT è una tecnologia per tutta la famiglia

fortuna di vivere in una villetta? La risposta è semplice: pensate ai videoregistratori. Sarà qualcosa di analogo. Se collegate un videoregistratore a un TV di casa, potrete registrare i programmi solo su quel televisore. Se usate gli altri apparecchi dislocati in punti diversi della casa, dovreste fare a meno del videoregistratore, a meno di comprarne uno per ogni TV. Ebbene, con la DTT accadrà la stessa cosa. Per ogni televisore di casa ci vorrà un decoder, per poter ricevere su quell'apparecchio il segnale della TV terrestre digitale, oppure (ma ancora questa tecnologia non è chiara) ci si dovrà dotare di speciali prese multiple o di dispositivi wireless per collegare i vari televisori all'unico decoder (ma in questo caso non si potranno vedere due canali diversi su due televisori diversi). Oppure, dovreste aspettare che escano i nuovi televisori già dotati di decoder integrato e cambiare il "parco TV" di casa. Insomma, un'operazione tutt'altro che semplice. E costosa, ovviamente. Perché è vero che il decoder interattivo, del costo medio di 199 euro, viene venduto a 49 euro grazie allo sconto di 150 euro offerto dallo Stato, ma la legge prevede che il contributo sia valido solo per un decoder per ogni famiglia, e solo fino a 700 mila pezzi venduti. Se quindi avete 4 televisori in casa, o vi rassegnate a vedere la TV terrestre digitale solo su uno (e sugli altri l'analogica, finché trasmetterà), oppure dovreste spendere quasi 650 euro per dotare i vostri apparecchi di questa tecnologia multicanale, interattiva e... soprattutto gratuita, come recita la pubblicità. Ma non finisce qui. Che cosa vi viene in mente, infatti, quando parliamo di interattività?

A che velocità?

Questa parola, che per chi è abituato a navigare sul web ormai non ha più alcun fascino, viene utilizzata spesso per fare presa sull'interesse generale, naturalmente senza spiegare esattamente di che si tratta. E' presto detto. Tra le possibilità di cui si potrà usufruire con la nuova TV digitale, attraverso semplici tasti dal telecomando, ci saranno quelle di partecipare da casa ai quiz televisivi, di rivedere i gol del campionato, di votare per l'eliminazione del concorrente più antipatico al vostro reality show preferito. Tante belle cose, ma... siamo sicuri che non nascondano anch'esse qualche lato oscuro? Vediamone solo qualcuno. Per poter interagire con la TV terrestre digitale bisogna collegare il decoder alla linea telefonica di casa oppure, via wire-

less, al cellulare. Lasciando perdere quest'ultima eventualità, che per costi e complessità della tecnologia di supporto al momento non viene granché considerata, possiamo concentrarci sulla normale linea telefonica, che ci consentirà di votare per il Grande Fratello, di fare donazioni per Telethon, di rispondere alle domande di Amadeus o di Jerry Scotti. Ebbene, se possedete una linea telefonica ADSL, capace di garantirvi buona velocità di navigazione sul web, potete acquistare un decoder per la DTT dotato di modem a banda larga e sfruttare questa linea per la vostra interattività digitale. Questo vi consentirà di avere la linea telefonica libera mentre voterete per il Grande Fratello o rivedrete i gol del campionato di calcio, ma naturalmente dovreste sostenere i costi relativi all'abbonamento per l'ADSL. Ma per la stragrande maggioranza della popolazione italiana, che non ha l'ADSL, che cosa succederà? Che potrà collegarsi al sistema interattivo della DTT tramite una comune linea telefonica analogica (i famosi protocolli V90/V92 che molti di noi usano per il collegamento al web), e quindi con prestazioni ridotte e, soprattutto, con l'impossibilità di usufruire del ►

I Pro e i contro

Come tutte le innovazioni, anche la TV terrestre digitale ha i suoi lati positivi e quelli negativi. Ecco un breve elenco dei principali pro e contro per la DTT.

Pro

- Elevata qualità delle immagini
- Assenza di disturbo sul segnale
- Interattività con lo spettatore
- Molti più programmi a disposizione
- Fino a dieci canali di trasmissione disponibili per ogni frequenza televisiva
- Inquinamento elettromagnetico ridotto

Contro

- Per vedere i programmi su TV diversi in casa occorre un decoder per ogni televisore
- Si può acquistare con lo sconto un solo decoder a famiglia. Gli altri sono a prezzo pieno
- Non sempre le vecchie antenne per la TV funzionano. In questo caso occorre spendere dai 100 euro in su per aggiornare l'impianto
- Se si appartiene a un condominio e si deve intervenire sull'antenna per ricevere il segnale, occorre mettersi d'accordo con gli altri condomini e con l'amministratore, e sostenere da soli la spesa o convincere gli altri condomini a dividerla
- Se la presa del telefono è lontana dal decoder bisogna farne installare una appositamente per usufruire della interattività
- Se si è collegati in modo interattivo e non si possiede un collegamento ADSL o tramite GPRS, non si può usare il telefono

Piattaforma multimediale

La DTT è un sistema di trasmissione numerico di dati in forma binaria, che non risente di disturbi e interferenze del segnale. Si tratta però di un sistema di tipo on/off: o si riceve perfettamente o non si vede nulla. Dato che la potenza di segnale utilizzata è molto inferiore a quella utilizzata dalla TV analogica per diffondere i propri segnali, con la DTT sulla stessa frequenza di un canale analogico se ne possono far viaggiare da 5 a 10 digitali. Ma attenzione alla suddivisione di questi canali tra programmi trasmessi e servizi interattivi. Questi ultimi, infatti, sottraggono banda al canale, e se in un prossimo futuro dovessero trovare il consenso degli utenti e crescere, potrebbero togliere spazio ai programmi, magari con la nascita di veri e propri canali interamente dedicati alle applicazioni interattive. Il protocollo comune utilizzato per la TV terrestre digitale sarà il MHP (Multimedia Home Platform), ovvero lo standard aperto europeo per i servizi interattivi. Non tutti i decoder attualmente in commercio sono abilitati ad accedere ai servizi attuali e futuri creati sulla base dell'MHT. Quelli che lo fanno costano molto (oltre 300 euro, come per esempio il Philips Dtr 6600 Mhp). Il sistema MHP consente di fornire interattività ai segnali diffusivi, ovvero le comunicazioni a banda larga DVB (Digital Video Broadcasting), tramite l'impiego di una rete ibrida, cioè telefonica fissa o mobile ma anche Internet. Questi servizi sono stati sperimentati negli USA e in Gran Bretagna (dalla iDTV, poi fallita e confluita in una nuova società chiamata Freeview), a dire la verità con scarso successo commerciale.

telefono quando ci si collegherà ai servizi della TV terrestre digitale. Dulcis in fundo, non è ancora chiaro quanto questi servizi interattivi verranno fatti pagare agli utenti. Di certo ci costeranno le telefonate per connetterci, ma è presumibile che per poter usufruire della piena interattività ci verrà addebitata una maggiorazione di prezzo, quasi certamente sulla bolletta telefonica, ogni volta che ci collegheremo.

Insomma, come avete capito la TV terrestre digitale non è tutta rose e fiori come ce la presentano nella pubblicità, ma è anche vero che si tratta di un passo necessario per adeguare il sistema televisivo italiano a quello europeo e mondiale. Soprattutto per quanto riguarda l'interscambio di programmi e sinergie televisive tra i maggiori paesi industrializzati. Se l'Italia vorrà essere della bagarre dovrà poter contare al più presto su un'efficiente struttura dedicata alla Digital Terrestrial Television.

La coperta è corta

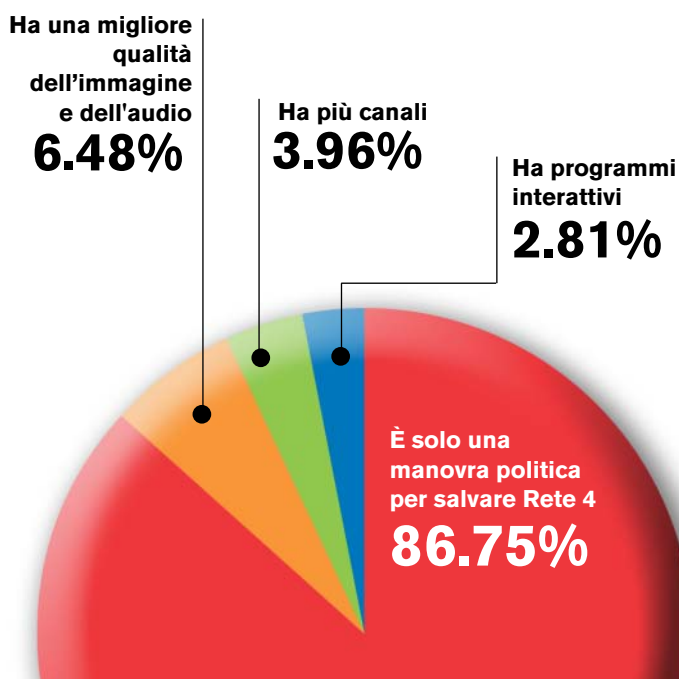
Quello che è certo, infatti, è che prima o poi la TV analogica cesserà di esistere, e nelle nostre case avremo solo il digitale. Si tratta di un dato di fatto, che non possiamo fare finta di ignorare. Ma quando accadrà tutto questo? La data prevista dalla legge Gasparri (31 dicembre 2006), il cosiddetto switch-off, appare quanto

mai simbolica e poco rappresentativa di una realtà ancora in fermento e in rapido (ma confuso) sviluppo. E questo lo dicono alcuni dei principali esperti di tecnologia della comunicazione, come il professor Maurizio Dècina del Politecnico di Milano o il professor Marco Gambaro, docente di economia della comunicazione presso l'Università Statale di Milano. Il primo, rispondendo ad alcune interviste rilasciate al sito Key4biz.it (www.key4biz.it) e alla rivista Millecanali, ha affermato che a fine 2006 la penetrazione della ►

LO ZAMPINO DEL CORRIERE

Il Corriere della Sera è un giornale di destra o di sinistra? Le opinioni sono abbastanza contrastanti, ma concorderete nel fatto che forse si colloca più al centro degli schieramenti politici rispetto alla gran parte degli altri quotidiani italiani. Un giornale che riesce ancora a essere abbastanza obiettivo, insomma, anche se ogni tanto propende per l'una o per l'altra direzione. Appare dunque interessante il sondaggio che la versione on-line del Corriere ha reso attivo da qualche tempo riguardo proprio la TV terrestre digitale. Le domande fatte (alla luce dei risultati) paiono derivate più dalla costola di sinistra del Corriere, ma le risposte degli utenti sono così chiare e assolute, almeno in termini di numeri, che poco importa il colore di fondo del sondaggio.

La domanda di partenza era la seguente: della TV terrestre digitale cosa vi sembra più interessante? Ebbene, ecco i risultati, che hanno visto coinvolti la bellezza di 10.830 votanti, quindi un numero statisticamente molto rilevante:



Sua Maestà il decoder

Si chiama decoder, ma anche set-top-box, oppure ricevitore digitale terrestre. E' un apparecchio in grado di raccogliere il segnale digitale attraverso l'antenna televisiva e codificarlo in analogico, in modo che possa essere visualizzato sul televisore di casa. La forma è quella solita dei decoder satellitari, ma con il satellite non ha proprio nulla a che fare. Va collegato all'antenna TV e, attraverso la comune presa SCART del videoregistratore, alla televisione. Ai decoder provvisti di una sola presa SCART non sarà possibile collegare anche un videoregistratore per registrare i



Il decoder interattivo Nokia Mediamaster 310s

programmi: a questo scopo esistono set-top-box provvisti di due prese SCART. Se poi si vuole usufruire dell'interattività promessa dalla DTT, bisogna verificare che il decoder sia predisposto a questa funzione (per esempio attraverso la presenza del marchio MHP, Multimedia Home Platform). Esistono infatti diversi tipi di decoder in commercio (ma presto ce ne saranno altri), uno di tipo base, quindi non interattivo e privo di collegamento alla presa del telefono (per l'acquisto di questo genere di decoder non

è previsto il finanziamento statale di 150 euro), e altri interattivi, quindi con la possibilità di mettere in comunicazione l'utente con i servizi multimediali. Per questa seconda tipologia di decoder bisogna distinguere tra quelli dotati di modem analogico, quindi con tecnologia V90 o ISDN, capaci di garantire l'utilizzo dei servizi interattivi (magari con una risposta un po' lenta, analogamente a quanto avviene in Internet) ma che non danno la possibilità di usufruire del telefono durante il collegamento, oppure di quelli dotati di modem a banda larga per collegamento ADSL, che trasmettono e ricevono i dati più velocemente e mantengono libera la linea telefonica. Ma la prossima generazione di decoder avrà integrato anche un alloggiamento per le carte SIM dei cellulari GPRS, in modo da garantire il collegamento ai servizi interattivi via cellulare e rendere il decoder trasportabile, per esempio in barca, nella seconda casa, da un piano all'altro della propria abitazione. Ma nel prossimo futuro il set-top-box è destinato a sparire come oggetto in se stesso, in quanto sarà perfettamente integrato con i televisori di nuova generazione.

Importante, poi, ricordare che la promozione del Governo italiano sui decoder interattivi (i 150 euro di sconto), vale solo per i primi 700 mila set-top-box che saranno acquistati nel 2004. Uno solo per ogni famiglia (bisognerà firmare un'autocertificazione in merito), e solo per chi presenterà codice fiscale, documento d'identità e ricevuta di pagamento dell'abbonamento 2004 al canone RAI. Tutti i decoder di prossima generazione dovranno essere dotati di un sistema di aggiornamento dei codec via etere, attraverso i servizi di collegamento interattivo digitale.

TV terrestre digitale non raggiungerà il 13% delle abitazioni degli italiani (2,8 milioni di famiglie avranno il decoder), mentre il secondo ha dichiarato, in un'intervista rilasciata al Corriere on-line, che questi due anni che ci separano dalla data fissata dalla legge basteranno appena per raggiungere un paio di milioni di abbonati, contro gli oltre 40 milioni di televisori distribuiti nelle nostre abitazioni. E tutto questo senza parlare della "copertura" del segnale sul territorio, problema diverso da quello appena visto della "penetrazione" (cioè della presenza dei decoder attivi nelle case) e altrettanto significativo. Secondo Gambaro, infatti, "se per raggiungere il primo 50-60% della popolazione sono bastati trenta/quaranta ripetitori, per andare oltre e arrivare a una copertura completa ne serve un numero ben più elevato: una rete nazionale, per esempio, ne utilizza oggi mediamente un migliaio". Il che significa, in definitiva, che a fine 2006 l'87% degli italiani continuerà a usufruire della TV analogica. Del resto, per avere una conferma di quanto affermato dagli esperti, basta guardare quello che è accaduto e sta accadendo in Europa, riguardo allo sviluppo del DTT.

Eurofallimenti

Il primo dicembre 2003 è stato siglato un accordo di interscambio tecnologico tra il governo italiano e quello inglese, che dovrebbe garantirci una buona sinergia non solo di "prove su strada", ma anche di programmi e servizi da proporre attraverso la TV digitale. Eppure, nonostante questo, è proprio da paesi come la Gran Bretagna che sono arrivati i primi segnali deludenti nei confronti dello sviluppo della TV terrestre digitale. Intanto, i termini fissati per una diffusione realistica della DTT nelle case non riguardano il 31 dicembre 2006 come stabilito dalla legge Gasparri, bensì un periodo più ampio che va dal 2008 al 2010 (e questo anche se gli altri hanno cominciato prima di noi la sperimentazione), e poi è chiaro che l'idea della pay tv digitale ha subito un brusco ridimensionamento proprio là dove era stata presentata come la naturale evoluzione della TV attuale. In Gran Bretagna, la società ITVD ha cercato di imporsi come alternativa a basso costo al satellite, facendo pagare i canali interattivi digitali, ma è fallita poco dopo, trasformandosi in Freeview, una televisione digitale terrestre gratuita che ►

Bada a come parli

Cominciamo ad abituarci ai nuovi termini dell'era digitale. Adesso che tocca alla televisione, patrimonio di tutti, non si potrà fare a meno di conoscerne il significato. Ecco i più usati:

Broadcast: emittente televisiva

DGTVi: è l'associazione che riunisce i principali broadcast italiani sulla TV digitale terrestre

DTT: altro acronimo inglese per la TV digitale terrestre. Significa letteralmente Digital Terrestrial Television

DVB-T: acronimo per Digital Video Broadcasting - Terrestrial, uno dei tanti modi di definire la TV terrestre digitale

MHP: acronimo di Multimedia Home Platform, ovvero lo

standard europeo per i servizi interattivi proposti con la TV digitale

Multiplex: si tratta del sistema di codifica dei segnali televisivi e radiofonici (oltre a quelli dati, validi per i servizi interattivi) in un unico flusso di trasmissione verso i ripetitori che diffondono il segnale della TV terrestre digitale alle antenne delle nostre case

Set-top-box: altro modo di definire il decoder per la DTT

Switch-off: è il termine con cui si indica il momento in cui si passerà definitivamente dalla TV analogica a quella digitale

Zapper: è il termine "popolare" con cui sono indicati i decoder non interattivi, che non possono godere dello sconto statale di 150 euro

invece sta riscuotendo ottimi consensi di pubblico. In Spagna è accaduto qualcosa di analogo con l'emittente Quiero, fallita anch'essa per la mancata adesione dei telespettatori alle sue offerte di pay tv. E le cronache rivelano che anche altri Paesi sono incorsi in naufragi del genere (come per esempio la Svezia), quando hanno cercato di vendere servizi agli utenti tramite il televisore domestico.

Ma per tornare a noi, qual è la situazione della TV terrestre digitale in Italia? Acquistando un decoder adesso, che cosa è possibile vedere? E quali servizi sfruttare?

Pochi ma buoni

La copertura del segnale televisivo assicurata dai principali broadcast (le emittenti) che hanno dato il via alla sperimentazione della DTT, raggiunge poco meno del 50% del territorio nazionale, e su una modulazione di

frequenza che non sempre può essere raccolta dalle normali antenne usate per la TV tradizionale. Quando la TV terrestre digitale sarà a regime, l'offerta comprenderà 40 canali, quasi tutti visibili gratuitamente, oltre a una serie di supporti interattivi ancora in fase di studio e sviluppo. Di questi 40 canali oggi solo una ventina sono realmente disponibili, trasmessi dai quattro principali broadcast italiani, ovvero la RAI, Mediaset, il gruppo LA7/MTV e Dfree, un network di proprietà dell'algerino Tarak Ben Ammar che ha concluso un accordo con Mediaset per la trasmissione in digitale dei programmi di Canale 5 e Italia 1. Nel riquadro più sotto è possibile vedere quali sono i canali trasmessi da ogni singola emittente, ma non si creda che essi siano disponibili ovunque sul territorio italiano. Anzi. Sono ben poche le città raggiunte dal segnale digitale, sviluppato e reindirizzato agli impianti di trasmissione dai multiplex di proprietà dei broadcast (due da parte

I protagonisti

Emittente	Data di partenza	Multiplex	Canali digitali	Copertura popolazione
RAI (www.rai.it)	31 dicembre 2003	2	RAI1, RAI2, RAI3, RAI Sport Sat, RAI News 24, RAI Edu 1, RAI Utile, RAI Doc, Radio1, Radio 2, Radio3, Canale FD, Test1, Test2	60%
MEDIASET (www.mediasetonline.com/digitaleterrestre)	1 dicembre 2003	1	Rete 4, Sole 24 Ore TV, BBC World, Class News, VJ TV, Coming Soon	55%
LA7/MTV (www.lasette.it)	13 dicembre 2003	1	Notizie IN, Televideo Digitale, MTV News	55%
DFREE (www.dfree.tv)	3 febbraio 2004	1	Canale 5, Italia 1, Sport Italia, La Chaine Info	55%

della RAI, uno per ciascuna delle altre emittenti). La copertura avviene attraverso l'utilizzo di bande di frequenza acquistate dalle televisioni locali (Dfree opera grazie alla vecchia banda sfruttata da Telepiù), e quindi in maniera frammentata e poco chiara. A loro volta, diversi network privati locali si stanno adoperando per sperimentare una possibile migrazione degli impianti di trasmissione dall'analogico al digitale, come la romana Super3, la ligure Telegenova o TV7 Lombardia.

Le mani nella TV

Per quanto riguarda invece i servizi interattivi a disposizione di chi, sull'onda dell'entusiasmo o della passione sfrenata per le tecnologie pionieristiche, vuole già sfruttare la TV terrestre digitale, quasi tutto quello che è possibile fare è relativo all'interazione (seppur minima) con i programmi trasmessi dal normale palinsesto televisivo delle emittenti coinvolte. Si va quindi dalla possibilità di rivedere i gol del campionato attraverso i menu interattivi della trasmissione Controcampo fino a guardare i filmati del backstage della fiction Carabinieri oppure, sui canali RAI, di partecipare al quiz Eventi Pop trasmesso da RAI2 oppure di consultare il videomagazine Guida Tv RAI grazie a un motore di ricerca interno.

Buio assoluto invece, almeno per il momento, per quanto riguarda i servizi dedicati alla Pubblica Amministrazione, agli sportelli bancari interattivi, ai servizi postali o sanitari e via dicendo (un elenco più corposo di quello che sarà possibile fare con i decoder interattivi è disponibile nel riquadro più sotto). Il motivo è soprattutto di natura tecnologica, perché se è vero che con la DTT sarà possibile usufruire di servizi interattivi a pagamento (per esempio per pagare il bollo dell'auto), bisognerà fare anche in modo che la transazione sia effettuata in modo sicuro e attraverso un'identificazione univoca dell'utente. A questo proposito si sta studiando una speciale card identificativa da inserire nel decoder e che, grazie a username e password, consentirà a ogni spettatore di interagire con i servizi a

Grande fratello... d'altri tempi

No, non parliamo del reality show più famoso d'Italia. Parliamo del Grande Fratello del romanzo 1984 di George Orwell, pubblicato nel 1948, in cui si prevedeva che i potenti avrebbero deciso di tenere sotto controllo la vita dei propri cittadini proprio attraverso l'apparecchio più diffuso: il televisore. Ebbene, fino a oggi si era parlato di Grande Fratello orwelliano sul computer, grazie soprattutto ai cookie, quei piccoli software in grado di tenere traccia dei movimenti degli utenti nella Rete, utili per velocizzare l'apertura delle pagine web già visitate ma anche in grado di fornire agli uomini del marketing dati interessanti sulle abitudini dei navigatori. Questo pericolo (o forse sarebbe meglio dire questa paranoia) si riproporrà anche con l'introduzione nei nostri salotti della TV digitale? Perché attraverso i servizi interattivi sarà estremamente facile piazzare qualche cookie nei nostri televisori per monitorare quali sono i nostri programmi preferiti e spiare le evoluzioni del nostro telecomando. Ovviamente, un'operazione del genere sarebbe il sogno dei pubblicitari, che potrebbero contare su dati ben più attendibili e corposi di quelli dell'Auditel, ma... e la nostra privacy? Forse nell'era della TV terrestre digitale non importerà più a nessuno.

pagamento e con la propria banca in un modo simile a quello garantito dai servizi di e-commerce on-line.

Foresta di antenne

Nonostante i proclami della pubblicità, che come si sa tira sempre acqua al proprio mulino, a volte mistificando la realtà o, più semplicemente, evitando di parlarne, quello delle antenne che serviranno a ricevere il segnale della TV terrestre digitale non è un problema inesistente. Nel senso che è vero che non occorre cambiare il parco antenne di tutta Italia per garantire ►

QUALI SERVIZI?

Ecco un elenco di alcuni dei principali servizi di cui si potrà usufruire con la funzione interattiva dei set-top-box per la TV terrestre digitale.

- Sportello bancario
- Insegnamento a distanza
- Servizi sanitari
- Pratiche burocratiche
- Informazioni sul traffico
- Ospedali
- Richiesta documenti
- Interazione con i programmi
- Pagamento bollo auto



Digitale terrestre in pillole

Contributo statale. Lo Stato provvede a erogare un contributo statale di 150 euro per l'acquisto di un decoder per la DTT, ma per poterne usufruire bisogna presentarsi con il codice fiscale e con la ricevuta di pagamento dell'abbonamento RAI. Inoltre, il contributo è valido solo per i decoder interattivi.

Stessa frequenza, più canali. Dato che la potenza di banda utilizzata è molto inferiore a quella utilizzata dalla TV analogica per diffondere i propri segnali, con la DTT sulla stessa frequenza di un canale analogico se ne possono far viaggiare da 5 a 10 digitali.

Ma quanto ci costa? Secondo uno studio effettuato dalla Fondazione Bordini, l'ente incaricato dal governo di seguire lo sviluppo della DTT in Italia, nel periodo che va dal 2003 al 2007 gli utenti effettueranno più di 39 miliardi di transazioni attraverso i servizi interattivi della TV terrestre digitale, con una spesa che si aggirerà attorno ai 7,9 miliardi di euro.

Un decoder per ogni TV. A ogni televisore di casa sarà possibile collegare un solo decoder. E l'acquisto di questi apparecchi sarà dettato dalla possibilità di ottenere lo sconto governativo di 150 euro solo per un set-top-box per ogni famiglia.

Digitale e satellite. Contrariamente a quanto qualcuno pensa, non sarà possibile sfruttare il set-top-box della DTT per ricevere i canali delle emittenti satellitari. Quindi per vedere la TV digitale terrestre e i programmi satellitari occorre collegare alla TV due decoder, anche se alcune aziende (come l'italiana Goldtop, www.goldtop.it) hanno già in fase di studio decoder "common interface", ovvero capaci di ricevere le modulazioni di frequenza sia del satellite che della TV terrestre digitale, e convertirli in un unico televisore.

una buona visione della DTT nelle nostre case, anzi, la maggior parte degli attuali impianti che operano nelle bande III, IV e V sono perfettamente in grado di raccogliere i segnali inviati dai ripetitori digitali. Ma accadrà anche che in molti casi l'antenna attuale non sarà sufficiente a garantire la ricezione del segnale (per esempio se non si ha una copertura nelle bande sopra citate), e questo comporterà alcuni inconvenienti. Prima di tutto il costo, che secondo gli operatori si aggirerà dalle 100 euro in su a seconda dell'intervento che bisognerà effettuare, ovvero se aggiungere un'antenna supplementare oppure semplicemente regolare i dispositivi intermedi come i



Un esempio di interattività proposta dalla RAI

derivatori, i partitori, gli amplificatori di banda e così via. Ma il problema più grosso ci sarà per chi abita in un condominio. In quel caso, infatti, dover intervenire sull'impianto antennistico condominiale significherà dover chiedere l'autorizzazione degli altri condomini e dell'amministratore, e naturalmente sostenere in proprio le spese di manutenzione (se non si trovano "alleati"), che saranno ancora più gravose di quelle relative a una singola antenna. Se poi si dovrà schermare l'impianto, a causa di disturbi provenienti da interferenze elettromagnetiche (che possono essere provocati per esempio da grossi motori elettrici), allora i costi risulteranno davvero impressionanti.

Partenza confusa

Insomma, in prospettiva la tecnologia della TV terrestre digitale appare interessante e piena di novità, con un'ottima qualità delle immagini trasmesse e la possibilità di garantire ai cittadini uno strumento veloce e facile da usare non solo per il divertimento interattivo ma anche per i servizi socialmente e "amministrativamente" utili. L'impressione, però, è che tutto sia partito troppo in fretta e in maniera troppo confusa, un'accelerazione dettata forse dalla volontà politica di gettare un salvagente a certe reti televisive che rischiavano di dover chiudere battenti (almeno per quanto riguarda le trasmissioni in chiaro), e che sta impedendo a tecnici ed

esperti di lavorare con la tranquillità necessaria per fare della DTT uno strumento alla portata di tutti. Ma forse, un giorno, ricorderemo con nostalgia quest'era pionieristica della TV terrestre digitale.



La pagina dedicata da Mediaset alla DTT

esperti di lavorare con la tranquillità necessaria per fare della DTT uno strumento alla portata di tutti.

Ma forse, un giorno, ricorderemo con nostalgia quest'era pionieristica della TV terrestre digitale.

SCELTA DI CAMPO

Palm OS o Pocket PC? Un dilemma che si pone a tutti gli acquirenti di computer palmari: ecco come motivano la loro scelta personale due giornalisti, molto conosciuti dai lettori di PC WORLD ITALIA. Si scopre che

Nome

Simone Majocchi



**Giornalista
pubblicista
dal 1991**

**Presidente
del Gruppo dei
Giornalisti
Informatici dal
1995 al 2000**

**Docente
d'Informatica
presso l'Istituto
Formazione
al Giornalismo
Carlo De Martino**

**Presidente
di Aquarius
Edizioni S.r.l.**

**Ideazione
e direzione
della rivista
multimediale
interattiva RUN
per Home
computer dal
1983 al 1986**

**Attualmente
scrive per
diverse riviste
tecniche del
gruppo IDG**

Quali ragioni ti hanno spinto a scegliere Pocket PC?

Dopo aver provato vari tipi di palmare con WindowsCE e PalmOS, ho iniziato a usare un iPaq 3210 e poi un Sagem WA3050 con telefono integrato. La comodità del PDA Phone mi ha portato all'uso quotidiano e in poche settimane la piattaforma WindowsCE era diventata quella che conoscevo meglio e apprezzavo di più. In pratica, la parte telefonica era la "killer application" che cercavo per decidere, e con il Sagem l'ho trovata. L'uso quotidiano ha fatto il resto: si comincia con un'applicazione, poi con un'altra e alla fine non ne puoi più fare a meno.

Quali pensi siano le principali differenze rispetto a Palm OS?

Innanzitutto lo schermo, anche se monocromatico, era sul WA3050 superiore per risoluzione a quello dei PalmOS, poi l'ambiente di lavoro era più familiare per un utente convinto di sistemi operativi Microsoft come me. Oggi molte differenze si sono ridotte, ma resta l'aspetto delle applicazioni che sotto PocketPC, a mio avviso, sono molto più numerose, varie e potenti. Inoltre, la somiglianza con le applicazioni più diffuse e la consistenza dell'interfaccia utente sono di aiuto per trovare la propria strada anche senza manuali. PalmOS è più semplice, forse più robusto, ma anche meno flessibile. I dispositivi con schermi a più alta risoluzione sono disponibili, ma i prodotti di fascia media hanno ancora quei pochi pixel che, sinceramente, mi stanno stretti.

Quali sono i vantaggi specifici del sistema Pocket PC?

Innanzitutto è Microsoft, ovvero ha tutti i pregi e i difetti di un sistema operativo task switching, affamato di memoria e con ogni genere di applicazione accessoria disponibile. Da un lato, ti permette di personalizzare il palmare in mille modi e, dall'altro, può anche essere reso instabile da un'applicazione non perfettamente sviluppata. Vive in perfetta simbiosi con il desktop e con Outlook, ha un buon browser Internet e Microsoft Reader. In generale lo trovo più accattivante e gradevole.

Quale sembra essere la principale richiesta di chi compera un PocketPC?

Penso che si tratti di un piccolo "atto di fede" nei confronti di Microsoft: se ti piace Windows, allora mettilo anche nel palmare e non ne rimarrai deluso. La compatibilità con il desktop è praticamente immediata e non ci sono particolari configurazioni da effettuare. Ora che le versioni con telefono integrato sono in aumento, il PDA diventa ancora più interessante e completo, quindi l'utente acquista le funzionalità di due dispositivi ad un prezzo più conveniente della somma dei due elementi separati. In pratica, l'utente ha la sensazione di portare con sé un pezzo del proprio desktop.

Come vedi il futuro dei computer palmari: prevarranno gli smartphone?

Non penso che gli smartphone prevarranno. Ci saranno sicuramente prodotti più piccoli dei PDA Phone con schermo da 3,5", ma più grandi degli smartphone. Una specie di ibrido che offre le funzioni di PocketPC con una forma più vicina al telefonino. Gli smartphone diventeranno più potenti e potranno essere la soluzione ideale per chi non vuole tutta l'interazione offerta da PocketPC. Molto dipende da quanto l'utente si aspetta un palmare e quanto un telefonino. Quando le esigenze telefoniche superano il 60 per cento allora è smartphone, altrimenti è PocketPC (magari in versione bonsai).

Il mercato dei Tablet PC interferirà con quello dei palmari?

Il Tablet PC sta al palmare come il desktop sta al notebook. A mio avviso, il TabletPC è la soluzione ideale per la mobilità in ambienti chiusi: porti con te tutto quello che serve, ma hai ancora la comodità e la funzione di uno schermo ad alta risoluzione, con CPU e memoria in quantità adeguate per far girare le vere applicazioni che sono sul desktop. Inoltre, il Tablet PC permette nuovi usi, come per esempio in sostituzione del giornale quotidiano, la mattina mentre si fa colazione. Qualcuno ha sostituito il desktop con il notebook e qualcuno sostituirà il palmare o il notebook con il Tablet PC, ma ciascun prodotto ha caratteristiche precise e una chiara destinazione d'uso. Vedo più conflittualità fra notebook e Tablet PC, mentre i PDA ti seguono sempre senza problemi.

anche per gli oggetti tecnologici, è il cuore che fa prendere l'ultima decisione. E c'è anche il tempo per chiacchierare del futuro dei PDA: spariranno a favore degli smartphone? E i TabletPC, interferiranno sul mercato?

SCELTA DI CAMPO

Luca Figini

Nome

Quali ragioni ti hanno spinto a scegliere Palm?

Si tratta della tipica scelta che abbina ragioni sentimentali a motivazioni tecnologiche. Tralasciando i gusti personali per l'interfaccia e il design, Palm OS offre prestazioni, affidabilità e architettura superiori rispetto a Pocket PC. La gestione della RAM è più efficiente ed evita i rallentamenti causati dai processi in esecuzione. I software richiedono meno memoria per funzionare rispetto a quelli per la piattaforma di Microsoft. Che dire poi del design di PalmOne e, soprattutto, di quelli di Sony?

Quali pensi siano le principali differenze rispetto a Pocket PC?

La differenza principale, oltre all'architettura, riguarda l'interazione mediante Graffiti. Prendendo confidenza con questo sistema di riconoscimento della scrittura si può interagire molto più naturalmente con il palmare. Inoltre, la gestione dell'hardware è migliore grazie a un sistema di scheduling dei processi attivi che consente di limitare l'occupazione della memoria e lo spreco del processore. Lo schermo a 65 mila colori è di qualità superiore a quello mediamente disponibile sui "rivali": per esempio, sul Tungsten T3 e sul Sony PEG-TH55 la risoluzione è addirittura di 320x480 pixel. Infine, un PDA basato su Palm OS può essere sincronizzato tranquillamente sia con Windows sia con Mac OS, mentre i Pocket PC non sono supportati dal sistema Apple.

Quali sono i vantaggi specifici del sistema Palm?

Velocità, affidabilità, ampia scelta di software scaricabili da Internet, elevata autonomia ed estrema facilità d'uso: sono alcuni dei vantaggi offerti da Palm OS. Ma non solo, a questi bisogna aggiungere la fondamentale componente "sentimentale", dato che il PDA è un compagno di lavoro e di svago, e bisogna sentirsi a proprio agio nell'uso. In realtà non esistono specifici vantaggi a favore dell'uno o dell'altro sistema, ormai l'insieme di funzioni offerte è molto simile e il fattore umano diventa essenziale. Il consiglio è di scegliere quello che più avvicina le proprie esigenze.

Quale sembra essere la principale richiesta di chi compra un Palm?

Da una parte gli utenti Mac sono quasi "obbligati" a scegliere dispositivi Palm OS per potere effettuare la sincronizzazione senza ricorrere a software esterni. In questo caso, l'uso di un particolare pc ne determina l'acquisto. Più che considerare quali siano le richieste di chi sceglie un PDA basato sul sistema di Palm, mi chiedo quali sono le necessità di chi sceglie un palmare. I dispositivi Palm, grazie anche alle dimensioni mediamente inferiori e all'autonomia superiore rispetto ai Pocket PC, possono offrire un buon supporto per tutte le attività tipiche di un palmare, che non è un surrogato del pc.

Come vedi il futuro dei computer palmari: prevarranno gli smart phone?

Nel medio periodo dubito che gli smartphone e i palmari con telefono integrato possano prevaricare i palmari di tipo tradizionale: i prezzi sono ancora molto elevati, anche se si vedono i primi apparecchi distribuiti a un costo ragionevole, ma le vendite sono piuttosto limitate. Nel lungo periodo saranno sicuramente i vincitori: il mercato ha già mostrato molto interesse verso questi apparecchi, ma è necessario creare una comunità che faccia da collante tra gli utenti perché questi apparecchi "sfondino". Negli altri Paesi, le vendite sono decollate grazie allo sforzo di creare punti di ritrovo on-line dove scambiare e reperire nuovi temi per l'interfaccia, esperienze d'uso, suonerie, temi del desktop e software.

Il mercato dei Tablet PC interferirà con quello dei palmari?

Sono due mercati differenti e complementari. I Tablet PC mirano a rendere l'uso del pc più intuitivo e naturale grazie alla possibilità di scrivere direttamente sullo schermo con lo stilo. I palmari vogliono essere una risorsa portatile con le informazioni di cui abbiamo bisogno, ma sono strettamente legati al computer con cui si sincronizzano e da cui ottengono le informazioni. Si può possedere contemporaneamente un PDA e un Tablet PC: uno per essere operativi in situazioni di mobilità e l'altro quando si deve lavorare con più tranquillità.



Nato a Como nel 1974

Informatica presso l'Università Statale di Milano

Dal 1997 collabora con numerose riviste informatiche per diversi gruppi editoriali

Dal 2001 si occupa dei contenuti del sito di PC WORLD ITALIA

Dal 2003 lavora da giornalista nella redazione di PC WORLD ITALIA

Esperto di software si occupa anche dell'area telefonia mobile, palmari, PDA e tecnologia wireless



inchiesta

primo piano



Avv. Fabrizio Veutro

Studio Legale Dal Castagné, Galleani, Marullo, Veutro - www.dgmv.com

Privacy: le misure minime

Si avvicina la scadenza del 30 giugno, entro cui dovranno essere applicate le "misure minime" di sicurezza previste dal nuovo codice della privacy (d. lgs. 196/2003). L'obbligo, è bene ricordarlo, riguarda tutti coloro che trattano dati personali, sensibili o meno, sia mediante strumenti elettronici sia mediante i tradizionali supporti cartacei. Naturalmente, i 29 articoli del disciplinare tecnico in materia (all. B al d. lgs. 196/2003) prevedono misure graduate a seconda della tipologia dei dati delle modalità del trattamento. Trascurare l'applicazione delle misure minime può avere conseguenze assai gravi. L'art. 169 del d. lgs. 196/2003 prevede infatti per tale omissione l'arresto fino a due anni o l'ammenda da 10 mila a 50 mila euro (sebbene il secondo comma del predetto articolo consenta il "ravvedimento operoso" per chi, una volta accertato il reato, adempia puntualmente alle prescrizioni impartite dal Garante e paghi un quarto del massimo della suddetta ammenda, ottenendo così l'estinzione del reato). Fra le misure minime, assume particolare rilievo l'obbligo di predisporre un "documento programmatico sulla sicurezza", ormai familiarmente chiamato "DPS" fra gli addetti ai lavori, che grava sui titolari di un trattamento di dati sensibili o giudiziari mediante strumenti elettronici. A questo proposito, si rammenta che il precedente disciplinare tecnico in materia (D.P.R. 318/99) limitava l'obbligo del DPS al caso di trattamento mediante "elaboratori accessibili mediante reti di telecomunicazioni disponibili al pubblico", ma nel nuovo disciplinare tecnico questa limitazione è scomparsa (fortunatamente per gli interpreti, se non per i titolari di trattamento, giacché non si era mai riusciti a chiarire cosa fossero esattamente le reti "disponibili al pubblico"). In sostanza, oggi chiunque gestisca dati sensibili o giudiziari con strumenti elettronici, e cioè tipicamente con il computer, è tenuto alla redazione del DPS, indipendentemente dal fatto che questi strumenti siano collegati a una rete pubblica, a una rete privata, o non siano collegati affatto.

Un'occasione per la sicurezza

Come descritto all'art. 19 del disciplinare tecnico, il DPS deve contenere, fra le altre cose, l'analisi dei rischi che incombono sui dati. Da ciò si ricava che esso non può limitarsi a documentare l'applicazione delle misure minime di sicurezza previste in via generale dalla legge, ma deve

Entro il 30 giugno dovranno essere applicate le nuove misure previste dal codice della privacy: ecco come adeguarsi, mettendo a punto l'ormai familiare "documento programmatico sulla sicurezza", che però ha qualche ambiguità



condurre all'identificazione e all'attuazione di quelle misure di sicurezza che nel caso concreto appaiono idonee a fronteggiare i rischi cui soggiace il sistema informatico del titolare. In altre parole, un buon DPS dovrebbe porre il titolare del trattamento nella condizione di poter tendere non al minimo, ma al massimo della sicurezza possibile mediante l'uso di strumenti tecnici adeguati allo stato dell'arte, come più in generale richiesto dall'art. 31 del codice della privacy.

Come si è detto l'obbligo del DPS riguarda solo chi tratta dati sensibili o giudiziari, come specificato dal citato art. 19. Lo stesso articolo, tuttavia, non precisa che il DPS possa avere a oggetto esclusivamente i trattamenti di tali dati, e anzi al terzo comma prescrive in modo assai generico che il DPS deve contenere "l'elenco dei trattamenti di dati personali". Sorge quindi il dubbio che il documento, quando dovuto, debba riguardare tutti i trattamenti condotti da chi lo predispone, e non solo quelli di dati sensibili o giudiziari. Considerando però che quasi tutte le aziende pubbliche e private trattano dati sensibili (usualmente dati sullo stato di salute del personale dipendente), è chiaro che questa interpretazione amplierebbe notevolmente l'ambito di applicazione del documento e i relativi oneri di redazione. Sembra quindi opportuno che sul punto intervenga un chiarimento da parte del Garante. D'altra parte, non dobbiamo dimenticare che la sicurezza informatica è sempre più necessaria e doverosa, non solo per la tutela dei dati personali dei terzi interessati ma anche e soprattutto per la salvaguardia del patrimonio informativo di chi la adotta. Da questo punto di vista, al di là dell'auspicabile chiarimento riguardo al citato 3° comma dell'art. 19, ci permettiamo di consigliare che il DPS, ogni qualvolta possibile, riguardi comunque tutti i trattamenti e tutti i sistemi elettronici del titolare, affinché, nell'adempire agli obblighi di legge, possa cogliersi l'occasione di migliorare e documentare l'intero sistema di sicurezza informatica.

Scegli

di Elena Re Garbagnati

il tuo portatile

La nuova CPU Dothan di Intel si candida come valida alternativa per equipaggiare tutti i portatili. Vediamola a confronto con gli altri processori: 16 notebook di quattro categorie diverse in gara fra loro. Per non sbagliare acquisto

110
personal computer

128
stampanti

144
nuovi prodotti

Dopo avere catturato la fetta più ampia del mercato notebook nel primo anno dopo il suo debutto, Intel aggiorna la fortunata serie Centrino sfruttando l'avvio del nuovo processo produttivo da 90 nanometri. Un processo che sta causando parecchi grattacapi alla serie Pentium 4 desktop, denominata Prescott, nel settore del consumo energetico, superiore a 110 watt per i processori più veloci. Nel caso dei Pentium M, Intel ha semplicemente sfruttato la riduzione delle dimensioni fisiche dei transistor, passando da 130 nanometri a 90 nanometri, per raddoppiare la cache di secondo livello del nuovo Pentium M, denominato Dothan. La dimensioni del chip sono infatti rimaste quasi invariate, circa 82 millimetri quadri, mentre i transistor sono passati da 77 milioni a 140 milioni. Tenendo conto che le nuove fabbriche da 90 nanometri lavorano solo su wafer da 300 millimetri, invece dei precedenti 200 millimetri, un chip Dothan alla fine viene a costare a Intel molto meno di un Banias, risalente allo scorso anno.

La riduzione della geometria porta con sé anche due ulteriori vantaggi: una diminuzione della dissipazione termica e la possibilità di aumentare la frequenza di funzionamento del chip. Come già accennato, la tecnologia usata da Intel per la produzione a 90 nanometri non ha portato grandi risparmi energetici a causa della presenza di alte correnti di dispersione anche a chip non attivo. Le dimensioni di Dothan sono, però, molto più contenute di Prescott e la versione da 2 GHz ha una dissipazione massima di 21 watt contro i 24,5 watt del Banias più veloce da 1,7 GHz. Contenitore e bus del chip non cambiano, quindi Dothan può essere usato in teoria da tutti gli attuali notebook Pentium M, semplicemente aggiornando il BIOS. Sempre ammesso che abbiano un alimentatore compatibile con la tensione di alimentazione più bassa di Dothan.

Diamo i numeri

Con Dothan fa anche il suo ingresso sul mercato il nuovo sistema di numerazione dei processori introdotto da Intel per svincolarsi dalle frequenze reali dei chip. Come già discusso a pagina 290 del numero di maggio di PC WORLD ITALIA, tutte le nuove CPU del costruttore di Santa Clara avranno un Numero Processore diviso in tre segmenti, a partire da 300, 500 e 700, senza nessuna relazione fra di loro riguardo alle prestazioni. Nello stesso segmento, un numero maggiore in genere identificherà un chip più potente, ma potrebbe anche semplicemente indicare un Front Side Bus più veloce o delle estensioni a 64 bit.

I VINCITORI

Acer Aspire 1513 LM si posiziona al primo posto nella categoria dei notebook per giocare grazie all'ottima dotazione, alle prestazioni elevate e al prezzo, adeguato a quanto offerto. Nel settore dei portatili per lavoro vince, invece, il Tecra A2 di Toshiba, equipaggiato con il nuovo processore Dothan, perché al prezzo conveniente sposa prestazioni di buon livello e una trasportabilità più che discreta, che consente di usarlo senza troppi problemi anche lontano dall'ufficio. Invece, chi viaggia spesso ed è alla ricerca di un ultraportatile non può fare a meno di prendere in considerazione il Vaio VGN-X505VP di Sony, un prodotto che fa dell'innovazione tecnologica il suo punto forte. Infine, chi non si accontenta di un prodotto tradizionale e vuole un notebook che lo distingua per classe e fede sportiva, cosa meglio del portatile ufficiale della Ferrari?

I VINCITORI

Per cominciare, i primi tre Dothan annunciati portano i numeri 735, 745 e 755 e lavorano rispettivamente a 1,7, 1,8 e 2 GHz. Il bus resta quello da 400 MHz introdotto con Banias, in attesa dell'arrivo del nuovo chipset Alviso, che introdurrà, oltre al bus a 533 MHz, anche un cambio totale di architettura per il settore notebook. Il bus di sistema diventerà infatti il PCI Express, con 4 porte disponibili per schede interne (le nuove Express Card), mentre la memoria passerà dalle attuali DDR a 333 MHz alle DDR-2 a 400 MHz, un bel salto di prestazioni con una parallela riduzione di consumi. Nessuna novità, invece, nel processore stesso, che rispetto alle versioni da desktop continua a essere privo dell'Hyper Threading e delle istruzioni SSE3.

Previsioni variabili

I piani futuri di Intel, dopo Dothan, sono molto "variabili". All'interno della società c'è una corrente di pensiero che vorrebbe addirittura basare tutti i chip, notebook e desktop, su un solo progetto. I problemi di consumo di Prescott sembrano, infatti, difficilmente risolvibili senza rendere il processore da desktop poco adatto a tutta quella categoria di pc da salotto che deve necessariamente funzionare senza ventole. Ora che anche Intel passa alle estensioni a 64 bit, già sperimentate da AMD, Microsoft ha urgente bisogno di avere nel prossimo futuro un parco di pc x86 tutti a 64 bit, per eliminare almeno una delle versioni di Windows XP. E con la fetta di mercato sempre più grande riservata ai notebook, un Dothan a 32 bit rappresenta un gros- ►

161

osservatorio

162

TOP 10: tutte le tabelle

Tutti i numeri di Dothan

	Performance Mode velocità, potenza massima di lavoro, voltaggio	Battery Mode velocità, potenza massima di lavoro, voltaggio	Consumo medio della CPU
Serie da 90nm, 2 MB di cache L2			
Pentium M Dothan 755	2 GHz, 21 W @ 1,276-1,34 V	600 MHz, 7,5 W @ 0,988 V	< 1,25 W
Pentium M Dothan 745	1,8 GHz, 21, W @ 1,276-1,34 V	600 MHz, 7,5 W @ 0,988 V	< 1,25 W
Pentium M Dothan 735	1,7 GHz, 21, W @ 1,276-1,34 V	600 MHz, 7,5 W @ 0,988 V	< 1,25 W
Pentium M Dothan 725	1,6 GHz, 21, W @ 1,276-1,34 V	600 MHz, 7,5 W @ 0,988 V	< 1,25 W
Pentium M Dothan 715	1,5 GHz, 21, W @ 1,276-1,34 V	600 MHz, 7,5 W @ 0,988 V	< 1,25 W
Serie da 130nm, 1 MB di cache L2			
Pentium M 1,7 GHz	1,7 GHz, 24,5 W @ 1,484 V	600 MHz, 6 W @ 0,96 V	< 1 W
Pentium M 1,6 GHz	1,6 GHz, 24,5 W @ 1,484 V	600 MHz, 6 W @ 0,96 V	< 1 W
Pentium M 1,5 GHz	1,5 GHz, 24,5 W @ 1,484 V	600 MHz, 6 W @ 0,96 V	< 1 W
Pentium M 1,4 GHz	1,40 GHz, 22 W @ 1,484 V	600 MHz, 6 W @ 0,96 V	< 1 W
Serie da 90nm, 2 MB di cache L2			
Pentium M Dothan LV 753	1,5 GHz, 10 W @ 1,116 V	600 MHz, 7 W @ 0,988 V	< 1,25 W
Pentium M Dothan LV 733	1,4 GHz, 10 W @ 1,116 V	600 MHz, 7 W @ 0,988 V	< 1,25 W
Serie da 130nm, 1 MB di cache L2			
Pentium M LV 1,3 GHz	1,3 GHz, 12 W @ 1,18 V	600 MHz, 6 W @ 0,956 V	< 1 W
Pentium M LV 1,2 GHz	1,2 GHz, 12 W @ 1,18 V	600 MHz, 6 W @ 0,956 V	< 1 W
Serie da 90nm, 2 MB di cache L2			
Pentium M Dothan ULV 758	1,2 GHz, 5 W @ 0,94 V	600 MHz, 3 W @ 0,812 V	< 0,5 W
Pentium M Dothan ULV 738	1,1 GHz, 5 W @ 0,94 V	600 MHz, 3 W @ 0,812 V	< 0,5 W
Serie da 130nm, 1 MB di cache L2			
Pentium M ULV 1,1 GHz	1,1 GHz, 7 W @ 1,004 V	600 MHz, 4 W @ 0,844 V	< 0,5 W
Pentium M ULV 1 GHz	1 GHz, 7 W @ 1,004 V	600 MHz, 4 W @ 0,844 V	< 0,5 W



Alviso cambierà radicalmente l'architettura dei notebook

so problema sia per Intel sia per Microsoft. L'evoluzione di Centrino più probabile è, quindi, una CPU con le estensioni a 64 bit e i nuclei di elaborazione raddoppiati, mantenendo la cache condivisa: in questo modo il processore potrebbe andare alla massima velocità con due core su un desktop e con un solo core, a bassa velocità, sui notebook.

Quanto corre!

Per verificare le prestazioni dei nuovi processori di Intel abbiamo eseguito tre serie di ciascuno dei benchmark che adottiamo di solito in laboratorio: Sysmark 2002 per le prestazioni generali, 3D Mark 2001 e 2003, Aquamark e Quake III per saggiare l'efficienza del sottosistema grafico. In più, ovviamente,

cronometriamo la durata della batteria. Per quanto riguarda i due notebook con CPU Dothan che abbiamo potuto provare, l'esito dei test è decisamente gratificante: le prestazioni sono più elevate di quelle di qualsiasi altro notebook con processore Banias e l'autonomia rimane nella media. I risultati delle prove sono inclusi nella tabella di pagina 106. Ma a chi sono indirizzati i prodotti con questa nuova CPU? La risposta è a tutti coloro che già sceglievano le macchine con Banias. Non a caso, il Toshiba Tecra A2 è un prodotto



Con Dothan i nuovi notebook avranno Wi-Fi multistandard

professionale, mentre l'Asus M6700Ne è un notebook multimediale per giocare. Per verificare come si comportano i nuovi notebook rispetto a quelli della vecchia generazione, e quindi se vale la pena comprarli, abbiamo organizzato, nelle pagine seguenti, una prova comparativa fra 16 notebook appartenenti a quattro categorie d'uso differenti. Consultatela per scegliere il portatile che fa per voi!

Portatili per giocare

Nata da meno di un anno, la categoria dei notebook multimediali e per giocare è una delle più popolate del settore Mobile e include una gran quantità di prodotti indirizzati esclusivamente al mercato domestico. Comprende modelli anche molto diversi fra loro, accomunati da componenti di ultima generazione, ottima connettività e assortita dotazione di accessori. Ecco, in breve, a cosa dovete prestare attenzione per scegliere un portatile per giocare. Partiamo dal display che, oltre a garantire una buona qualità di visualizzazione, determina dimensioni e peso del portatile. Poiché questi ultimi dati



punteggi da record che, pur non arrivando a pareggiare quelli dei desktop, consentono di giocare senza problemi sui titoli più recenti con un buon livello di dettaglio e una risoluzione di 1.024x768 punti. Altro "punto nevralgico" dei portatili multimediali è, indubbiamente, l'unità ottica in dotazione. Ormai i masterizzatori DVD multi-standard sono la consuetudine, perché consentono di scrivere sia con il formato Plus sia con quello Minus. È quindi meglio scegliere un notebook che abbia in dotazione un drive con

L'Aspire 1513 LMi è il miglior notebook per giocare

queste caratteristiche, anziché un Minus o un Plus, i cui supporti non verranno poi letti da altri lettori.

Infine, prestate attenzione alla connettività: le connessioni Bluetooth e Wi-Fi sono ormai d'obbligo su qualsiasi prodotto multimediale che si rispetti: il primo è utile per interfacciarsi con il cellulare, il secondo per creare una piccola rete domestica. L'S-Video è invece indispensabile per visualizzare le immagini sullo schermo del televisore. Infine, se siete appassionati di fotografia o usate spesso la videocamera digitale, non dimenticate di controllare che

siano presenti il connettore Firewire e il lettore per le schede di memoria. Riguardo a quest'ultimo, è meglio scegliere il notebook che ne ha uno multi-formato, altrimenti, prima o poi, dovrete ricorrere a un lettore esterno.

Di seguito, trovate le recensioni dei cinque notebook per giocare che arrivano nei negozi in questi giorni. In vendita ci sono anche altri prodotti interessanti: nel box Le alternative trovate i migliori cinque provati dalla redazione di PC WORLD ITALIA negli ultimi mesi, le cui recensioni in formato PDF sono all'interno del SERVICE DISC. Tutte le caratteristiche tecniche di questi cinque modelli sono nella tabella delle TOP 10, a pagina 164. Inoltre, sempre nel SERVICE DISC, abbiamo inserito una guida all'acquisto con altri 60 prodotti per giocare che non sono mai stati provati dalla redazione.

Acer Aspire 1513LMi

L'Aspire 1513LMi è il prodotto per giocare, fra quelli in prova, che offre il ►

Le alternative

Enface Ethane D420V
Acer Aspire 1502LMi
Toshiba Satellite 1950-801
Packard Bell Easy Note M3 325
Asus A2500D



sono praticamente irrilevanti per un prodotto che passerà la maggior parte del tempo sulla scrivania, i modelli più gettonati del momento sono quelli con display Wide Screen in 16:10, ideali per riprodurre film DVD. Per chi non vuole esagerare con peso e dimensioni, rimangono comunque in voga anche i modelli con il classico display da 15 pollici in formato 4:3, spesso realizzati con nuove tecnologie (come la X-Black di Sony) che aumentano luminosità e contrasto delle immagini, ma anche il prezzo.

Per i prodotti di questa categoria sono di fondamentale importanza i componenti centrali della configurazione: la CPU può essere da desktop o da notebook, l'importante è che abbia una velocità di clock tanto elevata da eguagliare le prestazioni dei pc da tavolo. Poiché non ci sono più grossi problemi di dissipazione del calore, come accadeva in passato, e le prestazioni dei nuovi Athlon eguagliano quelle delle CPU di Intel, potete scegliere liberamente il processore che preferite. Per quanto riguarda la memoria, la dotazione minima accettabile è 512 MB; aumentandola a 1 GB si ottiene un cauto incremento delle prestazioni, oltre non si ottiene praticamente alcun miglioramento.

Elemento da non sottovalutare è il chip grafico in dotazione: i nuovi Mobility Radeon 9700 di ATI e i Ge Force Fx Go5700 fanno regolarmente registrare

Li abbiamo valutati così

Il portatile da usare in casa al posto del desktop deve essere potente quanto un computer da tavolo e le prestazioni generali e grafiche devono essere le più alte possibili. Considerato che si tratta di prodotti indirizzati all'utente finale, il prezzo è importante, ma deve essere bilanciato con componenti di buona qualità. Poiché non sono prodotti per viaggiare, la trasportabilità ha un peso irrilevante.



L'Asus M6700Ne è il primo portatile per giocare con CPU Dothan di Intel

miglior rapporto fra i due parametri più importanti di questa categoria: dotazione/prestazioni e prezzo. Costa circa 1.900 euro, ovvero il prezzo medio dei notebook per la casa più venduti in Italia, e dispone di una dotazione di tutto riguardo che ha raggiunto prestazioni da record in campo grafico e un punteggio elevato nel benchmark generico Sysmark 2002. Il successo è dovuto a una soluzione a dir poco inusuale: l'Aspire è il primo notebook fra quelli provati in laboratorio ad avere installata una CPU Athlon 64 3400+ della serie Claw Hammer. Si tratta di un processore da desktop, che dispone della tecnologia Hyper Transport: comunica con il resto del sistema attraverso un bus a 800 MHz e conta su una cache di secondo livello di un megabyte. Per sfruttare al meglio le potenzialità di questo componente, il produttore ha installato memorie a 333 MHz e il chipset Nforce 3 Go150 di Nvidia. La prima precisazione da fare è che il sistema di dissipazione del calore è talmente efficiente da mantenere tiepida la base anche dopo ore di funzionamento. In secondo luogo, l'abbinamento di questi componenti con il chip grafico GeForce FX Go5700 di Nvidia ha portato l'Aspire a registrare 12.335 punti di 3D Mark 2001, ovvero il nuovo record assoluto. Oltre ai test classici abbiamo anche provato a giocare con diversi titoli, fra cui Tomb Raider e Call of Duty, e il risultato è stato entusiasmante: praticamente è stato come giocare con un desktop di pari configurazione.

Oltre alla velocità di elaborazione, il nuovo Aspire garantisce tutti gli strumenti possibili per comunicare con l'esterno. Sul pannello retrostante figurano la porta parallela, quattro connettori USB 2.0, le porte VGA e Firewire. Il connettore Ethernet è collegato al chip Broadcom NetXtreme, che consente di collegarsi a un gigabit alle reti aziendali. Per quelle domestiche non mancano Bluetooth e Wi-Fi, oltre all'ormai obsoleta IrDa. A destra ci sono invece il connettore per il modem, quelli audio e il lettore universale di schede di memoria. Unica pecca nella disposizione dei connettori è che non ci sono porte USB sui lati, quindi per collegare le periferiche è necessario abbassare il coperchio e sporgersi per vedere il pannello posteriore. Per quanto riguarda il display TFT da 15 pollici, si tratta di un modello in 4:3 che vanta una discreta luminosità e un buon



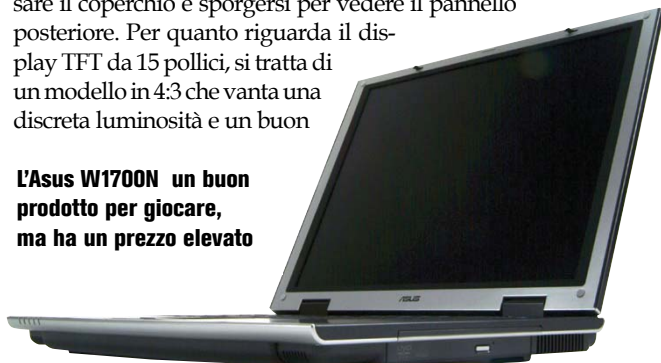
contrasto fra le tinte, oltre a un angolo di visualizzazione di circa 160 gradi. Oltre a consentire una buona visualizzazione di giochi e applicazioni, questo componente consente anche di apprezzare la riproduzione dei film in DVD dal lettore multiformato in dotazione. La dotazione software, di buon livello, comprende NTI CD&DVD Maker, Power DVD, Norton Antivirus e Microsoft Works. Peccato per la garanzia, che è solo di un anno.

Asus M6700Ne

È il primo notebook consumer equipaggiato con il nuovissimo processore Dothan di Intel che, come detto nelle pagine precedenti, ha totalizzato risultati decisamente apprezzabili, con una velocità di elaborazione superiore a quella di qualsiasi altro notebook provato da PC WORLD ITALIA, e punteggi grafici di tutto rispetto. Oltre ai risultati pratici, il nuovo M6700Ne offre anche una configurazione sotto molti aspetti più potente rispetto all'Aspire di Acer, essendo equipaggiato con 1 GB di memoria e un disco fisso da 80 GB. Per quanto riguarda la connettività, come l'Aspire di Acer, il 6700 offre la connessione Wi-Fi a 54 Mbps, quella Bluetooth e tutte le porte già elencate per il concorrente. In più offre un pannello per avviare e controllare la riproduzione di CD audio a computer spento, privo di display LCD. Utile per usare il notebook come un jukebox, questo "centro di controllo" ha però il difetto di essere poco visibile, quindi poco pratico da usare: i pulsanti sono molto piccoli e posizionati sul lato sinistro della base, nascosti sotto il profilo sporgente del poggiatesta, cosicché sono difficili da individuare al tatto. La vera chicca di questo componente è da ricercare nel display Wide Screen in 16:10, che ha una diagonale utile di 15,4" e visualizza la risoluzione nativa di 1.680x1.050 punti. Luminosità e contrasto molto buoni aiutano a vedere chiaramente caratteri e icone anche se la risoluzione li rimpicciolisce troppo. Comunque se vi accorgete di sforzare la vista vi basterà abbassare la risoluzione, per esempio a 1.280x800 punti: grazie all'efficiente lavoro di interpolazione operato dal chip grafico Mobility Radeon 9700 di ATI, alle risoluzioni inferiori a quella nativa la sfocatura attorno ai caratteri è quasi impercettibile.

Ottimo anche il reparto audio, che dispone di un sistema un Dolby Surround a 4 vie con scarsa distorsione dei suoni bassi. L'ultima osservazione riguarda la trasportabilità: benché le dimensioni di questo notebook siano abbondanti, e il peso rasenti i 3 chili, l'autonomia di tre ore favorisce l'uso lontano dalla presa di corrente. L'unico grande difetto del 6700Ne è il prezzo, che sfiora i 3.000 euro, decisamente elevato per un prodotto consumer, motivo per cui non ha conquistato la vetta della classifica dei notebook per giocare.

L'Asus W1700N un buon prodotto per giocare, ma ha un prezzo elevato



Asus W1700N

Annunciato da Asus appena prima del 6700, e destinato a subire la concorrenza in casa di questo "parente scomodo", il W1700N mostra moltissime somiglianze con l'ultimo arrivato, a partire dal prezzo elevato. In questo caso, però, è parzialmente giustificato dalla presenza di un TV Tuner integrato, che consente di sintonizzarsi sui canali radio e TV senza bisogno di alcun dispositivo esterno. Questa caratteristica porta indubbiamente alle stelle la valutazione del prodotto dal punto di vista multimediale, considerato che per il momento nessun altro notebook la mette a disposizione. Ottime, inoltre, le soluzioni aggiunte per valorizzare il comparto audio: sul pannello frontale della base figura l'uscita S/PDIF per collegare un sistema di altoparlanti Dolby Surround, che è sempre molto apprezzato dagli "audiofili", ma compare raramente sui portatili. Gli amanti della musica saranno oltremodo felici di trovare anche una presa jack per le cuffie che, invece di fornire il classico suono in stereo, simula gli effetti di un sistema 4.1 durante la riproduzione di brani musicali o colonne sonore di film. A conferma che questo prodotto è indirizzato anche ai neofiti, tutti i simboli dei connettori sono indicati chiaramente e sono disposti in modo che siano visibili stando comodamente posizionati di fronte al display. Quest'ultimo è identico a quello montato sul 6700, che condivide con il W1700N anche il taglio del disco fisso, la dotazione di porte di comunicazione e il masterizzatore DVD multiformato. Le differenze fra i due modelli di casa Asus emergono analizzando i componenti centrali: in luogo di Dothan, il W1700 dispone di un tradizionale ed efficiente Pentium M a 1,7 GHz, affiancato da soli 512 MB di memoria e dal chip grafico Mobility Radeon 9600 XT. Quest'ultimo, che ha caratteristiche tecniche inferiori a quelle del 9700, ha dimostrato comunque di destreggiarsi molto bene con giochi e applicazioni multimediali in genere. 9.132 punti di 3D Mark 2001 non sono il record di categoria, ma sono da considerarsi un ottimo risultato, e i giochi di ultima generazione (come Tomb Raider, the Angel of Darkness, usato come test su strada) sono stati eseguiti senza tentennamenti. La dotazione include anche un telecomando per controllare la riproduzione dei CD a computer spento, che ha le stesse dimensioni di una scheda PC Card di tipo II. Infatti, quando non in uso, si può riporre nel vano per le PC Card, che si trova sul lato sinistro della base. L'unico appunto possibile in questo caso, riguarda la praticità d'uso, penalizzata dal sistema di chiusura del display. Al posto del classico gancio di sblocco, infatti, per tenere chiuso il coperchio è stato adottato un sistema di calamite che è molto efficiente nell'impedire che si apra accidentalmente il coperchio, ma che crea qualche problema quando l'utente vuole davvero aprirlo, dato che non c'è spazio per infilare le dita fra il poggiatesta e il display. Anche in questo caso, se il prezzo fosse stato più basso il prodotto avrebbe meritato un punteggio decisamente più elevato.

Sony Vaio VGN-A115S

Con il Vaio VGN-A115S si scende di prezzo rispetto ai due concorrenti di Asus e, se si perde qualcosa in fatto di prestazioni, si guadagna davvero molto grazie alle innovazioni tecnologiche integrate. Il fiore all'occhiello di questo prodotto è il display da 15 pollici, che è costruito con la tecnologia proprietaria X-Black, che prevede un filtro polarizzatore e un trattamento antiriflesso per la superficie che impediscono alla luce prodotta dalle lampade di retroilluminazione di passare attraverso il display e disperdersi nell'ambiente. In questo modo aumentano la luminosità, la qualità cromatica e il contrasto delle immagini. Altro vantaggio che si ottiene con l'X-Black è un angolo di visuale molto ampio, di circa 180 gradi sia in verticale sia in orizzontale, che consente di apprezzare immagini e testi senza alcun cambiamento cromatico, anche se siete seduti a lato del notebook. Le novità che riguardano il display non finiscono qui: il nuovo Vaio dispone anche di un sensore di luminosità posizionato sulla cornice del display,

che consente di regolare automaticamente la luminosità del pannello LCD in base all'intensità della luce ambientale. Durante le prove abbiamo provato ad attivare questa funzione con l'apposito comando Auto Resolution ed effettivamente, aggirandoci per uffici, cantine e cortili con il notebook al seguito, abbiamo potuto constatare che al variare dell'intensità della luce ambientale la luminosità del display viene corretta quasi istantaneamente, con oscillazioni anche molto evidenti, se la situazione lo richiede.

Per quanto riguarda gli accessori in dotazione, non

manca l'ormai indispensabile masterizzatore DVD multistandard, però dovreste rinunciare a un lettore universale di schede di memoria, dato che quello installato sul pannello frontale dell'unità legge solo i formati inventati e brevettati dalla stessa Sony, ovvero Memory Stick e Memory Stick Pro. Inoltre, scegliendo questo notebook bisognerà rinunciare a mirabolanti prestazioni grafiche, dato che il Mobility Radeon 9200 (il chip di fascia bassa della casa canadese) riesce solo a fornire risultati discreti. Questo non significa che non si può giocare con il Vaio, però bisogna scendere alla risoluzione di 800x600 punti e rinunciare a qualche dettaglio, altrimenti si notano innaturali scatti nei movimenti e nei cambi di scena. Le prestazioni generali sono invece nella media dei notebook equipaggiati con CPU Pentium M a 1,6 GHz, quindi di buon livello. Infine è notevole la dotazione software che, oltre a molti programmi proprietari, comprende Acrobat Elements 6, Photoshop Album Starter Edition e Photoshop Ele- ►



Il Vaio VGN-A115S ha un display che regola la luminosità in base alla luce ambientale

ments 2.0 di Adobe, Microsoft Works 7, Picture Gear Studio e Norton Internet Security 2004, per un valore commerciale di circa 300 euro. Il prezzo leggermente superiore alla media è quindi più che giustificato.

Toshiba Satellite A50-432

Costa decisamente poco rispetto agli altri prodotti di questa categoria, ma impone troppe limitazioni per poter combattere alla pari con i prodotti per giocare. Il Satellite A50-432, infatti, più che un prodotto multimediale è da considerarsi come un notebook per i neofiti, che intendono usare, a casa, applicazioni da ufficio e software di intrattenimento poco impegnativi. Infatti è l'unico di questo gruppo a non disporre di un chip grafico dedicato, ma ad affidarsi al chipset Intel 855GM per elaborare le immagini. Il risultato è scontato: sia le prestazioni generali sia quelle grafiche sono francamente basse e non bastano a consentire una buona giocabilità. L'esemplare in prova era un modello di preproduzione, quindi non è escluso che i prodotti definitivi possano fornire risultati migliori dal punto di vista della grafica. Per quanto riguarda le prestazioni generali, invece, i modelli definitivi potrebbero essere meno brillanti, dato che avranno un equipaggiamento più modesto del prodotto

testato in laboratorio:

disco fisso da 40 GB anziché 60 e processore da 1,5 GHz anziché 1,6 GHz. Se per giocare non è il massimo, il nuovo Satellite è però adatto a riprodurre film DVD sul luminoso pannello LCD da 15 pollici in formato 4:3, che visualizza 1.024x768 punti. Inoltre, luminosità e contrasto buoni e un ampio angolo di visuale consentono di apprezzare immagini e caratteri anche se siete seduti lateralmente. Altro punto non proprio favorevole per il nuovo Satellite è la scelta del lettore ottico integrato, che masterizza i DVD solo in formato Minus. L'ennesima rinuncia è la mancanza di un lettore per le schede di memoria, che vi impedirà di scaricare dati e immagini da palmari, fotocamere digitali e altro. Non mancano però le connessioni senza fili Bluetooth e Wi-Fi e l'uscita S-Video per collegare il notebook al televisore. In definitiva, il prezzo molto conveniente rende questo prodotto appetibile per chi intende usare quasi esclusivamente applicazioni da ufficio, sia in casa sia durante brevi spostamenti: il Satellite, con 2,6 chili di peso, è il prodotto più leggero della categoria. Anche l'autonomia, che sfiora le tre ore, ne favorisce l'uso lontano dalla presa di corrente.



Il Satellite A50 ha prestazioni grafiche inferiori alla media

Portatili per lavorare

Tutti i prodotti appartenenti a questa categoria sono indirizzati a professionisti che lavorino in proprio o in azienda. Destinati a svolgere per lo più applicazioni d'ufficio, al contrario dei modelli delle altre categorie in esame, questi portatili non sono caratterizzati da un solo requisito in particolare. La dotazione di base deve essere sufficiente per supportare senza problemi le applicazioni 2D, quindi non è necessario che dispongano di un potente sottosistema grafico. Altri componenti che non sono di fondamentale importanza sono il tipo di unità ottica in dotazione (un lettore Combo è più che sufficiente per leggere i supporti e fare copie di backup quando non è disponibile un server aziendale preposto a questo scopo) e il lettore di schede di memoria, dato che, in ambito aziendale, non è in genere previsto l'uso di fotocamere o di altre periferiche multimediali. È, invece, molto importante la qualità del display, che deve essere luminoso e ben contrastato, perché gli utenti dovranno leggere testi tutto il giorno senza affaticare la vista. Un altro componente su cui non sono concesse deroghe è la dotazione di memoria: 256 MB non sono affatto sufficienti per eseguire Windows XP Professional e Office senza rallentamenti che fanno perdere tempo e pazienza. La capienza del disco fisso dipende invece dal contesto in cui si inserirà il prodotto: se d'abitudine usate il server come archivio per i dati ingombranti non vi servirà un hard disk capiente. Passando invece alla trasportabilità, i portatili di questa categoria si devono poter usare lontano dalla presa di corrente durante brevi spostamenti (per esempio per recarsi da un cliente o per portare il lavoro a casa), quindi è preferibile che abbiano una buona autonomia e un peso non superiore ai tre chili. Riveste una discreta importanza anche la garanzia, dato che i fermi macchina comportano dei costi non indifferenti.

Infine, uno dei parametri che guadagna sempre più importanza nella valutazione degli acquisti aziendali è il prezzo: quello giusto è compreso fra 1.300 e 1.900 euro.

Per scegliere il notebook da lavoro più adatto alle vostre esigenze leggete le recensioni dei sei "notebook per lavorare" più nuovi al momento in commercio. In più, per avere un panorama completo delle offerte di mercato attuali, potete leggere le prove in PDF dei cinque migliori prodotti provati dalla redazione di PC WORLD ITALIA negli ultimi mesi, oppure consultare la tabella ►

Le alternative

Acer Travelmate 8004LMI
Lenovo A820
Asus L4500R Deluxe
HP Compaq nx9000
IBM Think Pad R50P



con altri 22 modelli mai provati da PC WORLD, tutti inclusi nel SERVICE DISC.

Toshiba Tecra A2

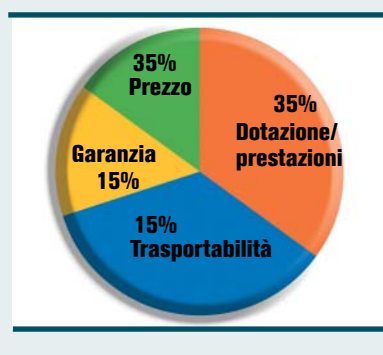
Il miglior prodotto per l'ufficio, fra quelli inclusi in questa prova, è il nuovo Tecra A2, poiché è quello che meglio di tutti bilancia prezzo, prestazioni e trasportabilità, nelle proporzioni indicate nel grafico di questa pagina. L'unica reale carenza di questo prodotto è la garanzia, che è solo di un anno presso i centri di assistenza autorizzati, difetto che condivide con i due modelli di Acer di cui parleremo in seguito. Compensano, però, il prezzo particolarmente conveniente (circa 1.500 euro) abbinato a prestazioni di tutto riguardo: le

più elevate fra quelle registrate dai portatili per lavorare, grazie al processore Dothan di Intel, che anche in questo caso ha dato buoni risultati nei test generici Sysmark 2002. Ottima scelta anche per la grafica, affidata al chip GeForce FX Go500. Supportato da 32 MB di memoria dedicata, questo è il chip di Nvidia di fascia più bassa, che non incide molto sul prezzo del portatile, ma al contempo fornisce prestazioni migliori rispetto alle soluzioni integrate, senza sottrarre risorse al sistema. Precisiamo che l'esemplare in prova era un modello di preproduzione, quindi le prestazioni dei prodotti definitivi potrebbero essere migliori. Altro aspetto che contraddistingue questo notebook è la trasportabilità: è il più leggero fra i prodotti in prova in questa categoria e ha un'autonomia che consente di lavorare per tre ore e mezzo senza bisogno di ricarica.

Il display a matrice attiva da 15 pollici visualizza 1.024x768 punti, ovvero la risoluzione migliore per vedere caratteri e icone senza sforzare la vista. Luminosità e contrasto sono più che discreti e l'angolo di visuale di 160 gradi consente una buona visibilità anche a chi è seduto a lato della base. Per proiettare presentazioni, invece, si possono sfruttare l'uscita VGA o quella S-Video, nel caso in cui sia disponibile un televisore. Per quanto riguarda la connettività, il Tecra dispone delle classiche connessioni wireless e della presa per collegarsi alla rete aziendale, ma non disdegna i connettori più datati, come la porta parallela, utile in caso che abbiate sulla scriva-

Li abbiamo valutati così

Il portatile ideale per lavorare deve garantire un mix ben bilanciato fra dotazione/prestazioni, prezzo, garanzia e trasportabilità, senza aggiungere accessori inutili, come il masterizzatore DVD multiformato che incrementa il prezzo ma ha poco a che vedere con le attività professionali più classiche. Ecco, schematicamente, i parametri di valutazione applicati ai prodotti di questa categoria:



nia una stampante obsoleta. Anche se non indispensabile, è presente un lettore per le schede di memoria in formato Secure Digital, ovvero quello più usato al momento. Infine, per quanto riguarda la comodità d'uso, è da apprezzare il doppio sistema di puntamento (touchpad più trackpoint), che consente all'utente di scegliere il metodo che preferisce.

Acer Travelmate 2502 LMi

Concentrando l'attenzione solo sulla dotazione, il Travelmate 2502 LMi è indubbiamente il prodotto con l'equipaggiamento migliore di questo gruppo. Oltre al processore Pentium 4 a 3 GHz con tecnologia Hyper Threading, che di solito viene installato sui prodotti multimediali, questo notebook dispone di un masterizzatore DVD multistandard. Peccato che quest'ultimo, come precisato sopra, non sia un accessorio indispensabile in ambito aziendale, così come il processore. Il prezzo risente solo minimamente di questi "vezzi", dato che rimane comunque inferiore ai 1.700 euro. Le altre caratteristiche sono invece del tutto affini a quelle degli altri prodotti, con il pregio che il chip Wi-Fi gestisce comunicazioni a 54 Mbps, secondo lo standard 802.11g. Manca, però, il connettore S-Video, che avrebbe potuto rivelarsi utile per

fare presentazioni inviando le immagini sullo schermo di un televisore. Come la maggior parte dei prodotti di questo gruppo, il 2502 dispone di un display a matrice attiva da 15 pollici, che visualizza 1.024x768 punti. In questo caso luminosità e contrasto sono molto buoni e l'angolo di visuale è prossimo ai 180 gradi. Per quanto riguarda la trasportabilità, il nuovo Aspire non è certo un campione, dato che pesa poco più di tre chili e ha un'autonomia che supera di poco le due ore. In sostanza, potrete usarlo lontano da una fonte di energia solo durante brevi spostamenti.

Dell Latitude D505

Se la vostra prima esigenza è la trasportabilità, il Latitude D505 è il prodotto che fa per voi, dato che resta acceso, in perfetta autonomia, per quattro ore e 17 minuti, ed è solo al secondo posto per quello che riguarda il peso, con 2,69 chili. Inoltre, la base del 505 è compatta e può vantare una buona qualità costruttiva, che protegge a dovere sia il delicato pannello LCD sia i componenti interni. Come per i concorrenti, la configurazione prevede il chipset che gestisce anche il sottosistema grafico. I risultati dei test grafici confermano la capacità del nuovo Latitude di gestire senza problemi le applicazioni 2D da ufficio o quelle multimediali poco impegnative. Anche la velocità di elaborazione generale rientra nella media della categoria, grazie a 512 MB di memoria e al processore della serie Pentium M. L'architettura Centrino fornisce ovviamente il supporto per le comunicazioni senza fili, con il chip di vecchia generazione PRO Wireless LAN 2100, che ►

Il Tecra A2 è il migliore per lavorare



Il Travelmate 2502 ha il masterizzatore DVD in dotazione

consente di trasferire i dati senza fili con Wi-Fi solo in base al protocollo 802.11b. Al contrario di molti concorrenti, però, il Dell fornisce una buonissima connettività, poiché fornisce le interfacce "vecchio stile" parallela e seriale, oltre a quelle, più recenti, USB, VGA e S-Video. Tra le altre è prevista anche la connessione Firewire, che non è indispensabile per un prodotto per l'ufficio, ma non pesa sul prezzo di circa 1.700 euro. Un piccolo appunto è da rivolgere alla scelta del display da 15 pollici, che visualizza la risoluzione di 1.400x1.050: caratteri e icone sono piccoli, quindi bisogna sforzare la vista per leggerli. E in questo caso non si può risolvere il problema abbassando la risoluzione, perché il chipset non è in grado di eseguire una buona interpolazione dei pixel, quindi si nota una vistosa sfocatura attorno ai caratteri. Altro punto negativo di questa configurazione è il lettore DVD, che serve a poco per riprodurre film e non consente di eseguire copie di backup dei dati quando si è fuori ufficio.

NEC Versa P520

Se c'è una caratteristica che non ci si aspetta di trovare su un portatile nel 2004 è la struttura "all in one", un termine che fino a qualche anno fa veniva nominato praticamente in ogni articolo sui notebook, e che identificava la presenza sia del lettore ottico sia di quello per floppy disk. Due anni fa i produttori hanno iniziato ad abbandonare questa soluzione per ridurre le dimensioni dei portatili, e piano piano il lettore di floppy disk è del tutto scomparso, degnamente sostituito dalle chiavi di memoria USB esterne. NEC è uno dei pochi produttori che ha preferito mantenere un collegamento con il passato, probabilmente per accontentare gli utenti che fanno ancora uso dei poco capienti floppy disk per scambiare file di piccole dimensioni, ed è così che sul lato destro del Versa P520 compaiono i due lettori affiancati. Ovviamente peso e dimensioni risentono un po' di questa soluzione: lo spessore della base è di 4,8 centimetri e il peso supera di poco i 33,3 chili. Sempre per accontentare chi usa ancora periferiche obsolete, sul

Il Latitude D505 è il più leggero del gruppo



pannello retrostante figurano le porte parallela, seriale e PS/2, che si affiancano alle più moderne USB 2.0. Al contrario di tutti gli altri concorrenti, il Versa offre una connessione di rete a 1 gigabit, che consente di sfruttare pienamente le reti aziendali che si basano già su questo standard. In questo modo però non è rimasto spazio per l'uscita S-Video, che avrebbe potuto rivelarsi utile durante le presentazioni. Non mancano però le connessioni wireless e quella per la rete aziendale. La scelta di inserire un lettore Combo come unità ottica è vincente: oltre a leggere i CD si possono anche masterizzare copie di backup. Anche se peso e dimensioni non incentivano certo a portarlo a spasso, il Versa ha una buona autonomia che consente di lavorare per oltre tre ore e mezzo senza ricorrere alla presa di corrente. Le prestazioni generali e grafiche sono invece nella media e garantiscono un efficiente supporto alle applicazioni di produttività generale. Infine, il Versa è il notebook che offre le migliori condizioni di garanzia fra tutte le macchine di questa prova: tre anni con presa e riconsegna per mezzo di un corriere gratuito.

Elettrodata Nev@da CX175

Ha una linea sottile che favorisce il trasporto e un'autonomia tra le più elevate: tre ore e 36 minuti. Considerate queste caratteristiche, il Nev@da CX175 si può definire un buon candidato per chi lavora spesso fuori ufficio e ha bisogno di uno strumento di lavoro che non lo lasci "a



Il NEC Versa P520 è l'unico ad avere il lettore di floppy

pie di". Il problema è che il prezzo di listino supera i due-mila euro, quindi è fra i modelli professionali più costosi fra quelli in prova. Il sovrapprezzo è dovuto dalla presenza di un masterizzatore DVD+R, che non è indispensabile in ambito aziendale, e da un lettore universale di schede di memoria, che legge i formati Secure Digital, MultiMedia Card e Memory Stick. Per il resto, la configurazione non si distanzia molto da quelle dei prodotti concorrenti: la grafica è integrata e le prestazioni generali sono giustamente adatte a eseguire le applicazioni da ufficio. Al centro della configurazione ci sono i tre componenti della tecnologia Centrino: processore Pentium M a 1,7 GHz, chipset Intel 855GM e chip wireless che gestisce sia Bluetooth sia Wi-Fi. A questi componenti si affianca una buona dotazione di porte di comunicazione, che comprende il connettore Firewire e quello S-Video, oltre agli ormai indispensabili USB 2.0. La buona visua- ►



L'Elettrodata Nev@da CX175 è sottile e ha una buona autonomia, ma ha un prezzo elevato

lizzazione delle immagini è assicurata dal display a matrice attiva da 15 pollici che, come gli altri, visualizza 1.024x768 punti. Luminosità e contrasto sono decisamente buoni e consentono di non affaticare la vista nemmeno dopo un'intera giornata di lavoro. Anche l'angolo di visuale è ampio: circa 180 gradi, che consentono a colleghi e clienti di leggere sul display insieme a voi, anche se sono posizionati a lato della base. Un appunto sulla comodità d'uso è da rivolgere alla tastiera, che ha i tasti in plastica blu trasparente: le lettere stampate sopra sono poco leggibili. Inoltre le funzioni Home e Fine sono collocate sotto quelle Home e Fine, quindi per selezionarle dovrete ogni volta premere il tasto Fn. La garanzia non è male: due anni di cui il primo on site, coperto anche dall'assicurazione "all risk". In pratica, in caso di furto, incendio o rottura accidentale il portatile verrà sostituito senza spese.

Acer Travelmate 2003 LMi

Strutturalmente identico al Travelmate 2502 provato sopra, il Travelmate 2003 LMi di Acer è un prodotto dal prezzo non proprio conveniente che si affida al processore meno gettonato del mondo dell'informatica: il Celeron a 2,8 GHz. Supportata solo da 128 KB di cache di secondo livello, questa CPU fornisce da sempre prestazioni poco entusiasmanti e a poco servono un buon disco fisso e un'adeguata dotazione di memoria, visto che i risultati entusiasmanti non sono mai arrivati. E non si smentisce neanche questa volta. I test generici Sysmark 2002 e quelli grafici hanno registrato punteggi nella media, mentre l'autonomia è una delle peggiori: appena due ore. Il comparto della trasportabilità è quindi carente, se si considera anche che il peso supera abbondantemente i tre chili e che le dimensioni della base sono abbondanti. Per chi invece è alla ricerca di un notebook da tenere per lo più sulla scrivania non ci sono grossi problemi, dato che la dotazione di accessori è ben assortita e la comodità d'uso è notevole. Tra le porte di comunicazione, non mancano la classica ma sempre utile parallela e quattro connettori USB, mentre non rispondono, colpevolmente, all'appello i connettori Firewire e S-Video. Chi intende inserire questo portatile all'interno di una piccola rete senza fili, potrà trasferire i dati alla velocità massima di 54 Kbps, contando sul fatto che è supportato lo standard



802.11g. La garanzia, di un anno presso i centri di assistenza, appare, inadeguata considerato che si tratta di un prodotto a uso professionale.

Portatili per viaggiare

Nella categoria dei prodotti professionali, una piccola nicchia è costituita da quelli che vengono gergalmente definiti ultrasottili o ultraportatili. Fino a pochi mesi fa questi prodotti dovevano avere un'unica, fondamentale, caratteristica: la trasportabilità, ovvero dovevano essere il più piccoli e il più leggeri possibile per non appesantire chi doveva portarli nel bagaglio a mano tutto il giorno. Negli ultimi tempi anche questa categoria di prodotti si è evoluta, per incontrare le pressanti richieste di potenza e praticità d'uso degli utenti, che non si accontentano più di avere una "macchina da scrivere" portatile. E così sono arrivati prodotti ultrasottili che integrano l'unità ottica, equipaggiati con processori potenti di ultima generazione e con dischi fissi extracapianti. I casi di cui stiamo parlando sono però delle eccezioni: il portatile per viaggiare rimane comunque un prodotto che si deve distinguere chiaramente dagli altri per dimensioni e peso. Per questo, nel determinare i parametri di valutazione per questa categoria, abbiamo dato il peso maggiore alla trasportabilità e uno solo di poco inferiore alla garanzia. Quest'ultimo parametro è secondo noi uno dei più importanti, dal momento che un prodotto destinato a passare la maggior parte del tempo sui mezzi di trasporto o, comunque, portato a mano in una borsa, è molto più a rischio di rotture rispetto a uno che passa la maggior parte del tempo sulla scrivania. Inoltre bisogna sempre tenere conto che l'ultrasottile è un prodotto professionale, e che il fermo per riparazioni può costare anche parecchio. Di seguito trovate le prove dei due modelli più nuovi al momento sul mercato, mentre nel SERVICE DISC ci sono gli articoli dei cinque concorrenti secondo noi più quotati e la tabella con altri 16 modelli mai provati da PC WORLD.

SONY VAIO VGN-X505VP

Chiarimo subito un punto: il nuovo Vaio di Sony non è un semplice ultrasottile. È un oggetto di design, un riuscitissimo esercizio tecnologico, una vera e propria chicca. Sony, infatti, dopo anni di esperienza nella creazione di prodotti ultraportatili, ha voluto realizzare un notebook che lasciasse utenti e concorrenti a bocca aperta. E ci è riuscita: il VGN-X505VP pesa 825 grammi e, in corrispondenza del poggiatesta, ha uno spessore di 1,5 centimetri, che salgono a soli 2,2 centimetri all'altezza delle cerniere del display. Si può quindi definire senza esitazione il notebook più leggero e sottile al momento in com- ►



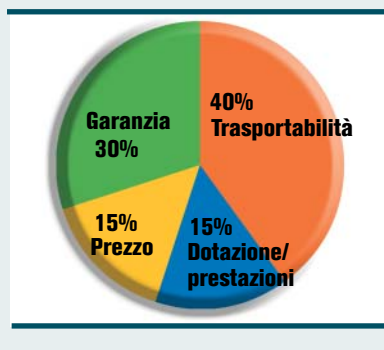
Il Travelmate 2003 ha una scarsa trasportabilità

mercio. A questo punto sorge la curiosità: come ha fatto Sony a "infilare" in una base tanto sottile tutti i componenti di cui necessita un computer per funzionare? Tutto ha inizio da una scheda madre super miniaturizzata, che nel complesso misura poco più di un MiniDisc, ottenuta attraverso la sovrapposizione di dieci diversi livelli di circuiti altamente miniaturizzati. Collegato, c'è un disco fisso da 1,8 pollici, anziché da 2,5 pollici come quelli che si trovano in genere sui portatili. Ovviamente, all'interno della base non alloggia l'unità ottica. Gli unici connettori presenti sono due USB 2.0 e un vano per le schede Pc Card di tipo II. Ma le soluzioni innovative racchiuse in questo prodotto non sono ancora finite. Come trova spazio il sistema di raffreddamento? La risposta è molto semplice: non c'è. Niente ventole, niente Heat Pipe, niente griglie di aerazione. Il Vaio è avvolto in un guscio di fibra di carbonio rivestita di nichel, che ha uno spessore di soli 0,8 millimetri, ha la stessa rigidità delle leghe di magnesio, è molto più leggero della plastica o delle leghe sopraccitate, e, in più, è un eccellente conduttore di calore. Internamente, inoltre, la scheda madre e gli altri componenti sono avvolti in fogli di grafite che, a contatto con il guscio, convogliano all'esterno il calore prodotto dai componenti in funzione. Questa soluzione, assolutamente innovativa ha un altro vantaggio: in assenza di ventole il sistema è più silenzioso e la batteria dura più a lungo.

Vediamo ora cosa offre il Vaio agli utenti, posto che la base è davvero ridotta all'essenziale. Nella scatola del notebook, oltre alla custodia morbida e originale in cui trasportarlo, ne trovate un'altra, che misura quanto un contenitore di CD e racchiude diversi accessori. Il primo è un piccolo adattatore in lega di magnesio su cui sono ricavate le porte Ethernet e VGA, troppo grosse per alloggiare in uno spessore di 1,2 centimetri. Trovate inoltre una Scheda Pc Card di tipo II che consente di comunicare senza fili a 54 Mbps, in base al protocollo 802.11b/g. Il terzo accessorio è un lettore esterno di sche-

Li abbiamo valutati così

Il portatile ideale per viaggiare deve essere il più leggero e sottile possibile. Inoltre, è preferibile che disponga di una valida garanzia, per limitare al minimo i tempi di fermo macchina. Il prezzo ha, invece, un'importanza secondaria, poiché la miniaturizzazione dei componenti è sempre costosa. Ecco, in sintesi, i parametri di valutazione che abbiamo applicato a questa categoria.



de di memoria, che legge i formati Memory Stick, Memory Stick Pro, Smart Media, Secure Digital e Multimedia Card. Infine, in dotazione con il piccolo Vaio c'è un masterizzatore DVD multiformato esterno che misura 14,4x15,4x2,1 centimetri e pesa 410 grammi. Come trascurare l'ottima dotazione software? Include Microsoft Works 7.0, Adobe Premiere Standard, Adobe Photoshop Elements 2.0 e Photoshop Album Starter Edition. Il prezzo di circa 3.000 euro IVA inclusa è indubbiamente alto, ma il valore tecnico di questo prodotto lo giustifica.

Benq Joybook 6000

Prezzo più accessibile, ma caratteristiche tecniche "più normali" caratterizzano, invece, il Joybook 6000 di Benq, un ultrasottile che pesa 1,6 chilogrammi e che misura 31x3,1-2,8x22 centimetri. La forma allungata della base è dovuta all'unico vezzo di questa configurazione: il display da 12,1 pollici è in formato Wide

Screen e visualizza la risoluzione di 1.280x800 punti. Inutile dire che una risoluzione tanto elevata non aiuta la leggibilità dei caratteri visualizzati, ma purtroppo in questo caso si può fare ben poco per ovviare al problema, dato che, impostando risoluzioni più basse, la sfocatura e la distorsione degli elementi grafici peggiorano ulteriormente la situazione. A parte que-



Il Vaio VGN-X505VP pesa solo 825 grammi

sto inconveniente non ci sono problemi da segnalare nella scelta dei componenti, poiché il processore Pentium M a 1,5 GHz consente una discreta velocità di

elaborazione e non pesa eccessivamente sulle batterie, che durante i test hanno mostrato un'autonomia di oltre tre ore. La buona trasportabilità è anche dovuta alla qualità costruttiva della base, rivestita con materiali resistenti sia ai piccoli urti accidentali sia ai graffi. Per quanto riguarda la dotazione di porte di comunicazione, sui lati della base trovano posto un connettore Firewire, due USB, quelli per rete, modem e monitor esterno. Sul lato sinistro alloggia anche un lettore per le schede di memoria, compatibile con i formati Secure Digital, MultiMedia Card e Memory Stick. Sono infine supportate le comunicazioni wireless Bluetooth e Wi-Fi. Non è in dotazione l'unità ottica, quindi non è possibile consultare CD. ►

Le alternative

Dell Latitude X300
Asus M5600N
Acer Travelmate 371TMI
Fujitsu Siemens Lifebook S7010
IBM Think Pad X31



Per chi non si accontenta

Finora abbiamo preso in esame solo prodotti di tipo tradizionale: display al massimo da 15 pollici per non far levitare troppo dimensioni e peso della base, chassis di colori sobri. In breve, notebook adatti a chiunque. Ma qualcuno di voi potrebbe desiderare, per piacere o per necessità, un prodotto fuori dal normale. Per esempio, chi lavora con applicazioni grafiche e con le immagini potrebbe preferire un prodotto "trasportabile", ovvero pesante e ingombrante, ma con molti più accessori e potenza rispetto ai notebook tradizionali. Oppure, gli appassionati di Formula 1 o di calcio potrebbero volere un notebook che li identifichi e li distingua dalla massa. Insomma, sono molti i produttori che si stanno sbizzarrendo nella realizzazione di portatili originali, indirizzati a un pubblico ristretto, ma che ha pur sempre il diritto di essere accontentato. Ecco, di seguito, le prove di tre modelli che rientrano in questa categoria "stravagante". Se siete interessati, nel SERVICE DISC troverete le recensioni degli altri cinque prodotti, segnalati nel box di questa pagina, oltre alle caratteristiche di altri otto notebook mai provati dalla redazione.

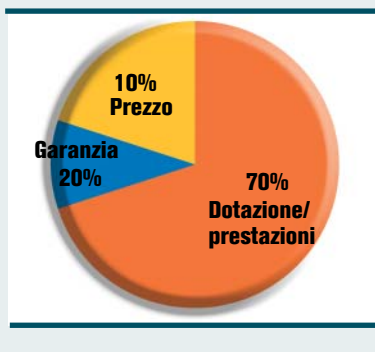
Acer Ferrari 3200LMi

Lo dice il nome: questo notebook è prima di tutto indirizzato a i tifosi del Cavallino Rampante. Realizzato da Acer in collaborazione con la Scuderia Ferrari, il Ferrari 3200LMi è un prodotto caratterizzato innanzi tutto dalla cura dei particolari. È superfluo dire che la prima cosa che salta all'occhio è l'esclusiva vernice color rosso Ferrari, lucidata a specchio, che riveste i lati della base e il coperchio. Su quest'ultimo, così come sul poggiapolsi interno color argento, campeggia il marchio della Scuderia di Modena. Parlavamo di cura dei particolari: sia i piedini che sorreggono la base, sia il cuscinetto di protezione del disco fisso, entrambi posti sul fondo della base, sono in gomma, color rosso Ferrari. Sempre in tema, infine, è il mouse portatile USB a corredo. L'unico difetto da segnalare sul rivestimento, è la deli-



Li abbiamo valutati così

Chi vuole un portatile fuori dal normale non tiene in considerazione i normali parametri di valutazione: le dimensioni, la dotazione o addirittura il colore possono essere gli unici elementi determinanti per la scelta. Abbiamo dato peso maggiore alla dotazione/prestazioni e trascurato del tutto la trasportabilità, che, per esempio, nel caso dei portatili con LCD da 17 pollici non ha alcuna rilevanza.



Il Vaio VGN-A117S ha il display da 17 pollici

installato un Athlon 64 2800+ della serie New Castle. Si tratta della versione a basso consumo e a basso costo della linea di AMD: è realizzato con processo produttivo a 130 nanometri come tutti gli Athlon più recenti, ma dispone di metà della cache rispetto agli altri Athlon 64 (512 kbyte anziché 1 GB), pur mantenendo il Front Side Bus a 800 MHz. A supporto di questo componente ci sono l'efficiente chipset VIA K8T800, 512 MB di memoria a 333 MHz e un disco fisso da 80 GB. I test hanno premiato questa configurazione, restituendo un punteggio elevato, anche se non da record, che garantisce un supporto sicuro anche alle applicazioni più impegnative. Ma il reparto che si è comportato meglio di tutti è quello grafico, governato dal chip più potente del momento, il Mobility Radeon 9700 con 128 MB di memoria dedicata: 10.830 punto di 3D Mark 2001 non arrivano a surclassare il punteggio record ottenuto dall'Aspire

1513 con lo stesso chip, ma di certo sono più che sufficienti per giocare con i titoli di ultima generazione senza alcun problema. Sono proprio i giochi, e le applicazioni multimediali in genere, i programmi più adatti per usare questa macchina, considerato l'eccellente display a matrice attiva da 15 pollici in formato 4:3, che visualizza la risoluzione di 1.400x1.050 punti. Se usando le applicazioni di office automation vi accorgete di affaticare la vista per via della risoluzione troppo alta, allora provate a impostare quella inferiore di 1.024x768 punti, che viene riprodotta senza un'eccessiva sfocatura sul bordo dei caratteri. ►

Le alternative

Acer Aspire 1714SMi
Fujitsu Siemens Celsius Mobile H
HP Pavilion zd7040EA
IBM ThinkPad R50p
Toshiba Satellite A40-211



Tutte le caratteristiche

Marca modello	Il nostro giudizio	Sysmark 2002	3D mark 2001	Autonomia (minuti)	Prezzo euro IVA inclusa	CPU	RAM base/max (megabyte)
PER GIOCARE							
Acer Aspire 1513 LMi	●●●●●	261	12.335	110	1.924,80	AMD Athlon 64 3400+	512/2.048
Asus M6700Ne	●●●●○	287	10.550	189	2.949,00	Intel Pentium M 2 GHz (Dothan)	1.024/2.048
Asus W1700N	●●●●○	200	9.132	165	2.549,00	Intel Pentium M 1,7 GHz	512/1.024
Sony Vaio VGN-A115S	●●●●○	171	6.927	257	2.149,00	Intel Pentium M 1,6 GHz	512/1.024
Toshiba Satellite A50-432	●●○○○	98	2.216	178	1.499,00	Intel Pentium M 1,6 GHz	512/2.048
PER LAVORARE							
Toshiba Tecra A2	●●○○○	209	4.594	210	1.499,00	Intel Pentium M 1,7 GHz (Dothan)	256/2.048
Acer Travelmate 2502 LMi	●●●○○	139	2.321	100	1.678,80	Intel Pentium 4 3 GHz HT	512/2.048
Dell Latitude D505	●●●○○	155	2.451	257	1.708,00	Intel Pentium M 1,5 GHz	512/2.048
NEC Versa P520	●●●○○	157	1.953	214	1.818,00	Intel Pentium M 1,5 GHz	512/1.024
Elettrodata Nev@da CX175	●●●○○	181	1.905	216	2.155,00	Intel Pentium M 1,7 GHz	512/1.024
Acer Travelmate 2003 LMi	●●●○○	169	2.151	125	2.049,00	Intel Celeron 2,8 GHz	512/2.048
PER VIAGGIARE							
Sony Vaio VGN-X505VP	●●●○○	92	1.341	147	3.000,00	Intel Pentium M ULV 1 GHz	512/nd
Benq Joybook 6000	●●●○○	160	2.353	193	1.599,00	Intel Pentium M 1,5 GHz	256/1.024
PER CHI NON SI ACCONTENTA							
Acer Ferrari 3200 LMi	●●●●○	230	10.830	164	2.698,80	AMD Athlon 64 2800+	512/2.048
Sony Vaio VGN-A117S	●●●●○	190	10.294	158	2.599,00	Intel Pentium M 1,7 GHz	512/1.024
Asus A2D Milan Edition	●●●○○	217	8.272	139	1.799,00	AMD Athlon XP-M 3000+	512/1.024

Nonostante le fattezze da sostituto del desktop, il nuovo Ferrari offre anche una discreta trasportabilità, dato che pesa tre chili, ha una linea sottile e ha un'autonomia di due ore e 44 minuti. Infine, ottima è anche la dotazione di porte di comunicazione: oltre alle classiche Firewire, S-Video e parallela, figura un lettore universale di schede, posizionato sul pannello frontale, che legge i formati Secure Digital, MultiMedia Card e Memory Stick. Il prezzo è elevato, ma, ovviamente, la personalizzazione Ferrari si paga.

Sony Vaio VGN-A117S

Questo notebook è l'unico fra quelli in prova questo mese a disporre di un display a matrice attiva con una diagonale utile di 17 pollici, ovvero di 43,18 centimetri. Caratterizzato dalla tipica forma allungata dei pannelli in formato Wide Screen, questo componente determina indirettamente peso e dimensioni dell'intero sistema, che sono rispettivamente di 3,87 chili e 40,9x44x28,3 centimetri. Più che un portatile, quindi, il Vaio A117 può essere definito un trasportabile e rivelarsi un prodotto interessante solo per coloro che non intendono spostarsi spesso con il portatile al seguito. D'altro canto, un'area di visualizzazione tanto ampia offre vantaggi a tutti i possibili utenti: chi vuole giocare o guardare film in DVD avrà una visione panoramica che non ha

Il portatile ideale per i tifosi della Ferrari



pari, chi invece deve lavorare con applicazioni grafiche potrà vedere porzioni maggiori dei suoi progetti. Non bisogna infine dimenticare che il display in questione è costruito con la tecnologia proprietaria X-Black, di cui trovate una descrizione dettagliata nella recensione del fratello minore VGN-A115S, a pagina 92. Si trova identica, anche in questo modello, un'altra peculiarità del suddetto display, ovvero la regolazione automatica della luminosità del pannello in base alla luce ambientale. Anche la descrizione dettagliata di questa funzione è a pagina 92.

Per quanto riguarda i componenti di base, il 117 è un po' più potente del 115 provato nel gruppo "per giocare". Il processore è, infatti, un Pentium M della serie Banias a 1,6 GHz, il disco fisso ha una capacità di 80 GB e, in luogo del Mobility Radeon 9200, c'è il più potente 9700, affiancato da 64 MB di memoria.

Queste piccole differenze hanno portato il 117 a totalizzare prestazioni generali leggermente superiori. Il punteggio del test grafico 3D Mark 2001, invece, è decisamente migliore, tanto che si può giocare con titoli impegnativi senza rallentamenti o perdita di

Capacità disco fisso base/max (gigabyte)	Display diagonale (pollici)/ risoluzione nativa	Chip grafico/ Memoria video	Connessioni Wi-Fi/ Bluetooth/ S-Video/ Firewire	Peso(kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/on site (anni)
60/60	15"/1.024x768	Nvidia GeForce Fx Go5700/64 DDR	si/si/si/si	3,66/33,5x5,5x28,8	1/0
80/80	15,4"/1.680x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	si/si/si/si	2,99/35,3x4,4x27,8	2/2
80/80	15,4"/1.680x1.050	ATI Mobility Radeon 9600 XT/64 DDR	si/si/si/si	3,17/36,5x3,4x26,5	2/2
60/60	15"/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	si/si/si/si	3/34,4x4x28,2	1/0
60/60	15"/1.024x768	Integrata nel chipset Intel 855GM	si/si/si/si	2,6/33,6x3,3x27,5	1/0
40/40	15"/1.024x768	Nvidia GeForce Fx Go5200/32 DDR	si/si/si/no	2,13/31x3,7x25,8	1/0
60/60	15"/1.024x768	Integrata nel chipset ATI Mobility Radeon 9000 IGP	si/si/no/no	3,27/32,6x4,4x29,5	1/0
40/80	15"/1.400x1.050	Integrata nel chipset Intel 855GM	si/si/si/si	2,69/34x3,6x27,3	1/1
40/40	15"/1.024x768	Integrata nel chipset Intel 855GM	si/si/no/no	3,32/32,7x4,8x27,2	3/3
60/60	15"/1.024x768	Integrata nel chipset Intel 855GM	si/si/si/si	2,8/33x3,2x27	2/1
30/40	15"/1.024x768	Integrata nel chipset ATI Mobility Radeon 9000 IGP	si/si/no/no	3,27/32,6x4,4x29,5	1/0
20/20	10,4"/1.024x768	Integrata nel chipset Intel 855GM	si/si/no/no	0,825/25,9x2,2x20,8	1/0
40/40	12,1"/1.280x800	Integrata nel chipset Intel 855GM	si/si/si/no	1,63/31x3,1x22	2/2
80/80	15"/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	si/si/si/si	3/33,2x3,3x27,7	1/0
80/80	17"/1.920x1.200	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	si/si/si/si	3,87/40,9x4,1x28,3	1/0
60/80	15"/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600 Pro/64 DDR	si/si/si/si	3,37/32,9x5,9x27	2/2

qualità. Le altre caratteristiche dei due prodotti di Sony sono identici, fatta eccezione, ovviamente, per il prezzo, che nel caso del 177 è decisamente più salato.

Asus A2D Milan Edition

Ispirato dalla stessa filosofia del Ferrari, ma questa volta rivolto ai tifosi di calcio, il nuovo A2D Milan Edition di Asus è ovviamente il notebook perfetto per tutti i tifosi della squadra rossonera. Quale occasione migliore dei festeggiamenti per lo scudetto numero 17 conquistato dalla squadra milanese, per pensare di comprare questo prodotto? Il tifo, però, potrebbe non essere ragione sufficiente a sborsare 1.799 euro, e dunque analizziamo questo notebook più approfonditamente. A differenza del Ferrari, i colori della squadra di riferimento avvolgono tutto il computer, compresi il poggiatesta e il fondo. Lo stemma, invece, campeggia sul coperchio e sul poggiatesta. La vernice scelta per questo compito è però opaca, quindi non conferisce luminosità e brillantezza all'A2D. D'altro canto, però, è meno delicata di quella del Cavallino, quindi maschera meglio i segni dell'uso. Per quanto riguarda l'interesse tecnico della macchina, vale lo stesso discorso fatto per il Ferrari: i componenti potenti e le presta-



Per festeggiare lo scudetto, ecco il portatile del Milan

zioni di buon livello possono attirare anche chi non è per nulla interessato al calcio e alla squadra rossonera. Anche in questo caso la CPU è un Athlon di AMD, ma della serie XP-M 3000+, con bus a 266 MHz e 512 KB di cache di secondo livello. Questo componente, insieme al chip grafico Mobility Radeon 9600 di ATI con 64 MB di memoria, ha consentito al Milan Edition di registrare punteggi più che discreti durante tutti i test adottati per misurarne le prestazioni, compreso quello di autonomia. Su questo, in particolare, abbiamo potuto registrare due ore e 19 minuti di autosufficienza: un risultato dignitoso. Il resto della dotazione è praticamente identico a quanto descritto nelle recensioni delle precedenti macchine multimediali per giocare.

L'A2D si distingue invece per la dotazione dei software a corredo. Come giusto in un prodotto del genere, sono compresi molti giochi, fra cui segnaliamo Battle Engine Aquila e Gun Metal War Transformed. Il modello che abbiamo ricevuto in prova montava un lettore Combo, ma il produttore ci ha comunicato che i modelli definitivi saranno provvisti di un masterizzatore DVD multiformato.

Qualità economica

Non sempre un buon pc deve costare molto. La scelta oculata dei componenti, un buon bilanciamento degli stessi e una chiara destinazione d'uso sono fattori che permettono di assemblare un pc a un prezzo ragionevole, senza fronzoli, ma che ese-

una Firewire, ovviamente operazione fatta da Computercity. Il pannello laterale destro si può facilmente asportare grazie a una maniglia che lo blocca al telaio, anche se diversamente da cabinet più evoluti c'è ancora bisogno del cacciavite per togliere le due viti che lo fissano sul

contare sul lettore DVD LG Electronics ma soprattutto sul masterizzatore DVD Teac DVW58G, che scrive il formato plus a 8x e riscrive a 4x, mentre sono dimezzate entrambe le velocità per il formato minus. I CD vengono prodotti a 40x e riscritti a 24x. L'unico dubbio è sul sottosistema grafico: la scelta è caduta sulla scheda video ATI Radeon 9600 PRO con 256 megabyte di memoria DDR. Decisamente non è l'ultimo modello prodotto da ATI (neanche il penultimo), e modelli come il Radeon 9800 PRO ormai sono venduti a un prezzo leggermente superiore in cambio di prestazioni molto migliori; inserendo questa scheda il prezzo sarebbe salito di poco sopra i mille euro. Si sa come le tre cifre (999 euro) siano recepite diversamente dal cliente, ma probabilmente l'acquirente potenziale non avrebbe storto il naso per pochi euro in più (circa 40), a fronte di un pc più equilibrato e potente. Per fortuna la configurazione è personalizzabile, collegandosi al sito di Computercity. - Danilo Loda

Un pc per la casa utile per navigare, giocare e dedicarsi al multimediale. A un prezzo davvero aggressivo, un buon mix di componenti con qualche perplessità sulla scheda video

gue molto bene e velocemente le applicazioni per cui è stato pensato. E' il caso di Computercity, azienda torinese che propone il modello Professional Pro. Senza lasciarsi ingannare dal nome, questo computer è più indirizzato a un pubblico casalingo, anche se in ambito lavorativo, soprattutto per chi ha bisogno di una certa qualità grafica e velocità di elaborazione, non sfigura affatto. La spesa di 999 euro sembra ragionevole per la proposta che prendiamo in esame: un buon pc, potente, con un ottimo cabinet che lascia però qualche perplessità sulla scelta della scheda video.



Cabinet di qualità per il pc di Computercity

retro. La maniglia ha una serratura a chiave, utile per evitare intrusioni. All'interno tutti i lati e gli spigoli sono arrotondati per evitare di tagliarsi quando si cerca di raggiungere i vari componenti. Il cestello dove è inserito il disco fisso si può facilmente estrarre, così come i driver ottici che sono fissati a staffe che si bloccano "a scatto" sul telaio in modo facile e veloce. Il pc è dotato anche di due ventole supplementari, una sul lato destro del cabinet e una sul retro, per garantire il perfetto raffreddamento e ricircolo dell'aria.

Guscio di qualità

Se i componenti sono di buon livello, una menzione a parte la merita il cabinet, componente troppo spesso sottovalutato ma che alla lunga può fare la differenza tra un buon pc e un ottimo pc. Computercity ha scelto un modello di Antec, precisamente il SX600II, un mini-tower equipaggiato con un alimentatore da 400 watt. Le caratteristiche vincenti sono il telaio in alluminio e la possibilità di collegare due porte USB sul frontale e

Video povero

La configurazione si basa sulla CPU Intel Pentium 4 a 3 gigahertz modello Northwood con FSB a 800 megahertz e supporto alla tecnologia Hyper-Threading. La scheda madre in formato full ATX è la Asus P4P8X-X con chipset Intel 865P. La memoria installata di tipo DDR PC 3200 è suddivisa in due moduli da 256 megabyte. Rimangono altri due slot di espansione RAM per portare la dotazione a un massimo di quattro gigabyte. Buono il disco Western Digital (WD12005D) con interfaccia Serial ATA da 120 gigabyte e buffer da otto megabyte. Le memorie ottiche possono

Professional Pro

999,00 euro IVA inclusa

Computercity, tel. 055/696476
www.computercityhw.it

Giudizio: ●●●●●○

Processore

Intel Pentium 4 3 gigahertz

Disco/RAM

120 gigabyte Serial ATA/ 512 megabyte DDR PC3200

Scheda video

ATI Radeon 9600 Pro/256

Sysmark 2002

275

3D Mark 2001

9.819

Unreal Tournament 2003

118

Pro

Ottimo rapporto qualità/prezzo

Contro

Scheda grafica obsoleta

Le tabelle sono a pag. 162

I concorrenti

Indice PCWI	161	Acer Veriton 3600GT
	157	Computercity Professional Pro
	155	Zeus Technology ZT 1003

Multimediale da casa

La CPU di punta di AMD per i pc della fascia "enthusiastic" è l'Athlon FX-53, versione potenziata del FX-51, presentato mesi or sono insieme all'Athlon 64. Questa nuovo processore può contare su una velocità di clock di 2,4 gigahertz, la sola novità rispetto al predecessore. Rimane invariata l'architettura a 32 e 64 bit, che propone questo prodotto come unica (per ora) soluzione

cercato di contenere i costi, preparando un pc con componenti di valore e di ultimissima generazione. Ne risulta un super pc, potentissimo e adatto a tutte le applicazioni nessuna esclusa, con un occhio di riguardo al lato ludico. Come detto, la configurazione si basa sulla CPU AMD Athlon 64 FX-53, ben sostenuta da 512 megabyte di RAM Kingston DDR 400 ECC. Qualcuno potrebbe stor-

della memoria di 730 MHz (50 MHz in più del Radeon 9800 PRO). Il disco fisso installato è il Maxtor Plus 9 da 120 GB con interfaccia Serial ATA. Forse è questo il componente che lascia più insoddisfatti: ormai 200 gigabyte sono lo standard per i pc di fascia alta, o meglio ancora due dischi da 120 gigabyte in modalità RAID.

La nuova, potente CPU AMD Athlon 64 FX-53 è il fiore all'occhiello del pc proposto da Frael. Il prezzo, un po' alto, paga un tributo alla configurazione di altissimo livello

per il nuovo sistema operativo Windows XP a 64 bit di prossima uscita. Tra le altre caratteristiche vincenti, ricordiamo una cache di secondo livello di un megabyte, il link HyperTransport da 16 bit che può regalare una banda passante massima teorica di 6,4 gigabyte al secondo. L'unica pecca (se si può considerare tale) di questa CPU è l'uso obbligatorio di costose memorie DDR ECC Registered, fino a oggi usate solo per sistemi server di alto livello. Da ciò dipende il prezzo dei pc che adottano queste CPU, obbligatoriamente un po' più alto della media, per un pubblico senza problemi di spesa che vuole il massimo delle prestazioni in ogni ambito d'uso, sia casalingo sia lavorativo.

Massima potenza
Sposa questa filosofia anche Frael, che presenta il modello Leonhard **FX53PW**. Il prezzo è alto (2.230 euro) anche perchè la stessa Frael non ha in nessun modo

Un pc potente, adatto a tutti gli usi



cere il naso per la dotazione, poiché ormai 1 GB di memoria è la media per i super pc, ma è bene ricordare che altri 512 megabyte di memoria ECC avrebbe fatto aumentare ulteriormente il prezzo finale, già di per sé non propriamente economico. La scheda madre che ospita CPU e RAM è la Asus SK8N con chipset Nvidia Nforce 3 Pro 150, unico

chipset in commercio a sostenere entrambe le ultime CPU AMD a 64 bit. Attenzione però, tra le due CPU cambia il socket. La Asus SK8N si basa sul socket 940, mentre per l'Athlon 64 è necessario il socket 754. La parte grafica è stata affidata alla scheda Sapphire Radeon 9800XT: un modello che permette di giocare "alla grande" senza rallentamenti. Inoltre, il supporto alle API DirectX 9 garantisce la compatibilità anche con i giochi di prossima uscita. La scheda offre anche un'uscita S-Video per collegare il televisore e vedere un film in DVD e una porta DVI per i monitor digitali. Tra le caratteristiche tecniche si ricordano i 256 megabyte di memoria DDR, la velocità del core di 412 MHz e

Vestito alla moda

Il bel cabinet in alluminio non necessita di cacciavite per togliere gli sportelli laterali. Il frontale ospita un display a cristalli liquidi che si colora alternativamente in varie tinte: visualizza l'ora (anche a pc spento ma con alimentazione collegata) e lo stato di hard disk e ventole. Nella stessa area sono inseriti il lettore DVD Philips 16x-50x e il masterizzatore DVD multi standard marchiato Asus DRW-0402P, che scrive i due formati a 4x, mentre riscrive il plus a 2,4x e il minus a 2x. L'audio può contare sul chip AC'97 a 6 canali e sul sistema Creative Inspire P580 6.1. - Danilo Loda

Leonhard FX53PW

2.230 euro IVA inclusa

Frael, tel. 055/696476
www.frael.it

Giudizio: ●●●●○

Processore	AMD Athlon 64 FX-53	
Disco/RAM	120 gigabyte Serial ATA/ 512 megabyte DDR 400 ECC	
Scheda video	Sapphire Radeon 9800XT/256	
Sysmark 2002		338
3D Mark 2001		19.821
Unreal Tournament 2003		262
Pro		
Potenza di calcolo		
Contro		
Prezzo un po' alto		

Le tabelle sono a pag. 162

I concorrenti		
Indice PCWI	342	CDC Dex Premium Extreme
	335	Frael Leonhard FX53PW
	324	Olidata Alicon 4 3200 P

Foto rapide

La presenza di Canon nel settore consumer della stampa a getto di inchiostro si fa sempre più consistente, come dimostra il continuo aggiornamento di gamma delle bubble jet: tra le novità più recenti spicca la **i990**, una stampante progettata principalmente per la massima resa nel campo della fotografia digitale. Il design ricalca abbastanza fedelmente quello della i865: la i990 riprende forme, dimensioni e colori del modello inferiore, ma rivela all'interno innovazioni tecnologiche degne di nota con risvolti pratici di una certa rilevanza. Innanzitutto, una nuova testina di stampa, più

la gamma colore nella regione di transizione tra il giallo e il rosso, è parte integrante della nuova tecnologia ChromaPLUS, che prevede inoltre un incremento della saturazione degli inchiostri di circa il 60 per cento, al fine di rendere la stampa fotografica sempre più realistica. Le cartucce rimangono ovviamente conformi al sistema Single Ink, che prevede taniche separate per ogni colore, per ottimizzare la resa e ridurre gli sprechi con la sostituzione del singolo colore esaurito. Alla fine dei test abbiamo, tra l'altro, rilevato consumi ridotti, che contribuiscono a contenere



Sette colori per una resa fotografica ancora più accurata e realistica

sione dei caratteri, che appaiono però tendenti al grigio: il test di Corel evidenzia chiaramente il problema, rivelando una scala dei grigi graduale ma priva di nero pieno anche all'estremo della gamma delle tonalità scure. In campo fotografico si apprezzano i colori brillanti, anche se talvolta troppo saturi nelle tonalità calde: la carta Canon Photo Paper Pro tende a enfatizzare questa caratteristica, restituendo copie a volte un po' falsate nella resa cromatica, ma, grazie anche a una elevata lucentezza, di grande effetto. Ottima la dotazione software, che riunisce, nell'applicazione Easy Toolbox, un insieme di programmi per la visualizzazione, il ritocco e la stampa delle immagini. - *Marco Martinelli*

La risoluzione più elevata disponibile abbinata a una velocità di stampa fotografica da primato: queste le più importanti caratteristiche della bubble jet di Canon. Ma il prezzo è alto

grande e con un numero di ugelli notevolmente superiore al passato, ben 5.376, che comportano un evidente vantaggio in termini di velocità. Lo comprovano i test di laboratorio, soprattutto nella stampa fotografica. L'ottimo risultato ottenuto a suo tempo dalla i865, due minuti e 19 secondi per un A4, viene letteralmente polverizzato da un valore medio inferiore al minuto, che sale fino due minuti al massimo della risoluzione possibile, la più elevata finora riscontrata con un valore di 4.800x2.400 punti per pollice. Interessante notare come la velocità non danneggia la precisione, dal momento che la dimensione di due picolitri delle gocce di inchiostro rimane sempre costante. Nuova anche la gestione degli inchiostri, che salgono a sette con l'introduzione del rosso oltre ai tradizionali ciano, magenta, giallo, nero, ciano e magenta fotografici: tale aggiunta, che migliora l'estensione del-

il costo delle stampe in maniera sensibile. L'indicatore di esaurimento inchiostro non è molto preciso, ma è possibile una verifica visiva rapida in quanto le cartucce sono trasparenti. In fase di installazione è necessario procedere all'allineamento delle testine, che avviene in modo manuale seguendo le indicazioni a video: nulla di complicato, ma una procedura automatica non stonerebbe in una stampante in questa fascia di prezzo. Molto comodo il sistema, già presente nei precedenti modelli, di gestione dei formati 10x15, attraverso un apposito caricatore da inserire a incastro nel vassoio di caricamento della carta, e usabile senza dover rimuovere i fogli già caricati. Velocissima anche la stampa in questo formato, con valori che oscillano attorno ai 40 secondi per un 10x15 senza bordi. La i990 è dotata di una porta USB posta sul frontale compatibile PictBridge, il protocollo di comunicazione che permette il controllo diretto della stampante dalle fotocamere digitali certificate, anche se di marche diverse. Per quanto riguarda la resa, si nota una buona qualità del testo quanto a preci-

i905D

419 euro IVA inclusa

Garanzia: 1 anno

Canon, tel. 848/800519

Giudizio: ●●●●●○

Tecnologia

Bubble Jet - 7 cartucce

Risoluzione

4.800x2.400

Velocità

12 ppm

Indice PCWI

144

Pro

Velocità di stampa foto

Contro

Prezzo elevato

Le tabelle sono a pag. 162

I concorrenti

Indice PCWI	144	Canon i905D
	144	Canon i990
	142	Canon i865

Riprese d'autore

La videocamera digitale provata questo mese nel laboratorio di PC WORLD ITALIA mette un po' da parte le esigenze del pubblico consumer, in favore dei videoamatori più evoluti e di chi si occupa di ripresa video a livello professionale. L'aspetto, le dimensioni e il prezzo definiscono, infatti, la nicchia di mercato a cui il nuovo modello proposto da Panasonic si propone. La **AG-DVC30E** mantiene

quello dei dispositivi di ripresa professionali, con un obiettivo dotato di paraluce rimovibile, alla base del quale è visibile l'anello per la regolazione manuale di alcune funzioni, quali lo zoom e la messa a fuoco. La parte bassa, immediatamente sotto l'obiettivo, ospita la lampada a infrarossi, azionabile mediante il pulsante SNS posizionato a sinistra del gruppo ottico, e integrata nella videocamera per effet-

tata. I tre sensori CCD gestiscono separatamente le tonalità dei colori primari RGB, fornendo risultati chiaramente superiori a quelli che si ottengono con le migliori videocamere a sensore unico. I colori sono più fedeli a quelli reali, senza sbavature in corrispondenza delle aree a elevato contrasto, i contorni più nitidi e i livelli di rumore molto bassi anche in condizioni di luce non ottimali. Merito, oltre che del triplo sensore, anche dell'obiettivo scelto da Panasonic per questa videocamera di punta, dotato di uno stabilizzatore di immagine Leica Dicomar, molto efficiente quando si riprende senza treppiede alle lunghe focali. Il gruppo ottico, luminoso (f/1,6), ha una lunghezza focale di 4,1-65,6 mm equivalente all'intervallo 39,5-623 mm nel formato equivalente da 35 mm. Uno zoom ottico di 16x quindi, che consente di avvicinarsi a soggetti molto lontani, senza che la scena diventi troppo scura o vibrante. Le dimensioni complessive (110x116x253 mm), ben lontane da quelle dei dispositivi tascabili della fascia più bassa, sono tali da consentire una presa stabile, essendo perfettamente rapportate al peso, di pochissimo superiore a 1 Kg. La videocamera si afferra comodamente con entrambe le mani e posiziona i pulsanti in punti molto comodi da raggiungere.

Maneggevolezza, immagini di qualità eccellente e regolazioni manuali di ogni tipo per la nuova videocamera digitale di Panasonic. Il prezzo è adeguato alla fascia di mercato

però in comune con le videocamere della fascia più economica, il formato MiniDV delle cassette, sulle quali registra filmati e immagini fisse, vantando in molti casi una maggiore praticità di utilizzo. La confezione comprende l'alimentatore di corrente, la batteria al litio ricaricabile, il telecomando per il controllo remoto in fase di ripresa e registrazione, un cavo audio/video di tipo RCA e un secondo oculare in gomma morbida. Più grande di quello già fissato al mirino elettronico, questo è da preferire se si indossano gli occhiali oppure se si riprende in condizioni di forte luce. Manca un software per la cattura e il montaggio video, lasciando piena libertà all'operatore di scegliere quello più adeguato alle proprie esigenze, ma, in considerazione del prezzo di 3.960 euro IVA inclusa, dispiace l'assenza dei cavi Firewire e S-Video, indispensabili per riversare i filmati nel pc in modo digitale e analogico.

Tre è meglio di uno
Il design, basato su un corpo completamente nero, è appunto

tuare riprese in bianco e nero in luoghi molto bui. I test, eseguiti in condizioni di buio assoluto, ne hanno verificato l'efficienza, riuscendo a cogliere i minimi dettagli degli oggetti inquadrati, indipendentemente dalla lunghezza focale adottata.

Accanto, la AG-DVC30E al completo. Sotto, i pulsanti per le regolazioni manuali



Riprese dall'alto

Il pulsante che avvia e interrompe la registrazione, viene a trovarsi sotto il pollice della mano destra, mentre la leva dello zoom, di dimensioni volutamente generose è confortevole nell'uso, viene azionata dall'indice e dal medio a seconda che si voglia allargare o restringere l'inquadratura. Si apprezzano i vari livelli dinamici: a una pressione decisa segue un'elevata velocità di zoomata, a una più leggera un avvicinamento più lento. Non manca ►

Il pannello dei comandi sotto l'LCD e il pacco batteria al litio

inoltre la possibilità di personalizzare, accedendo al menu, la velocità dello zoom. Le indicazioni visualizzate sul mirino elettronico e sul monitor LCD consentono di tenere costantemente sotto controllo la sua posizione, sia in termini di fattore moltiplicativo (1x, 2x, 3x e così via), sia in termini di percentuale (da 0 a 99%). Per andare oltre i 16x e far entrare in azione l'ingrandimento digitale, basta premere il pulsante Digital Zoom situato nel pannello di controllo a vista quando si apre l'LCD. Si può scegliere di avere un ingrandimento digitale massimo di 24x oppure di 160x, accettando in tal



Le prese audio/video e per i microfoni

caso il compromesso fra maggiore avvicinamento e inevitabile scadimento della qualità delle immagini, dovuto all'interpolazione software. Il mirino elettronico a colori ha una diagonale di 0,44 pollici per un numero di pixel pari a 180 mila. Il display LCD colpisce invece per le sue dimensioni, ben 3,5 pollici per 200 mila pixel di risoluzione. Buona la qualità di visualizzazione per entrambi, con la possibilità di regolare sia il colore sia la luminosità per il monitor LCD, la sola luminosità per il mirino. L'utilizzo del monitor penalizza, ovviamente, la durata del pacco batteria in dotazione, che in media garantisce un'autonomia di circa 100 minuti di ripresa, ma può risultare più utile del mirino quando si fa ricorso alla messa a fuoco manuale. La maggiore risoluzione infatti permette di individuare con più facilità il momen-



to in cui l'immagine è a fuoco, anche se l'efficienza dei mirini ottici, da questo punto di vista, resta irraggiungibile. L'uso del display LCD è d'obbligo, invece, quando si utilizza il manico, anch'esso in dotazione, da avvitare sopra la videocamera, in corrispondenza della slitta per l'attacco del microfono stereo opzionale. Indispensabile se si devono effettuare riprese da un angolo basso, pone la videocamera all'altezza delle ginocchia, obbligando quindi a inquadrare la scena attraverso il monitor (che va necessariamente ruotato verso l'alto) e ad attivare la registrazione premendo il pulsante START/STOP collocato sulla destra dell'obiettivo. Il comfort di ripresa viene però penalizzato dalla luce inevitabilmente riflessa dal pannello LCD, specie se si filma in pieno sole. Alla slitta presente all'estremità anteriore del manico si può fissare un microfono di tipo XLR, da collegare all'apposita presa di cui la AG-DVC30E è dotata.

Liberi di esprimersi
L'aspetto professionale della videocamera in prova è racchiuso nelle possibilità di regolazione manuale che offre, e il passaggio a questa modalità si ottiene semplicemente spostando l'interruttore posto sotto il monitor LCD dalla posizione Auto alla posizione Manual. Come accennato l'anello posto alla base dell'obiettivo può essere utilizzato per mettere a fuoco e far fronte a tutte quelle situazioni in cui l'autofocus non fornisce i risultati voluti. Agendo inoltre sull'apertura del diaframma, è possibile variare a piacere la profondità di campo, per ottenere riprese di grande effetto. Allo stesso modo, con la ghiera Shutter/ Iris, è



possibile impostare manualmente la velocità dell'otturatore, spaziando in un intervallo di valori che va da 1/3 a 1/25 di secondo per le velocità lente, da 1/50 a 1/8.000 di secondo per le velocità normali. Se invece si vuole inquadrare la TV o il monitor di un pc, si deve impostare la velocità dell'otturatore sui valori dedicati alla scansione sincronizzata (1/50,2 e 1/248 di secondo). Sempre nel novero delle regolazioni manuali si ritrova quella del bilanciamento del bianco che consente di optare per impostazioni predefinite, come modalità interni (lampade a incandescenza e al neon) e modalità esterni, nonché di bilanciare manualmente il bianco, puntando su un oggetto bianco, come un cartoncino o un panno, per i migliori risultati in funzione delle condizioni di luce in cui ci si trova prima di filmare. - *Dino del Vescovo*

AG-DVC30E

3.960 euro IVA inclusa

Panasonic, tel. 02/67072556
www.panasonic.com

Giudizio: ●●●●●

Sensore
3 CCD da 1/4 di pollice
Obiettivo
4,1-65,6 mm con stabilizzatore di immagine
Ingressi e uscite
Audio/Video RCA In/Out, S-Video In/Out, Firewire In/Out, cuffia, microfono stereo, microfono XLR Pro
Controllo manuale
Contro
Mancano il cavo Firewire e S-Video

Sfida al vertice

Catturano l'attenzione di tutti, appassionati di pc e non, per il loro fascino, nonostante i costi elevati: è infatti sufficiente un monitor LCD per donare un tocco di classe alla propria scrivania. Disponibili in varie dimensioni, colori e design, rappresentano un vero e proprio componente di arredo, ma al di là di quanto possano soddisfare l'occhio dell'osservatore, questi monitor vanno considera-

dio, mentre il Belinea li lascia a vista. La disposizione dei loghi e dei pulsanti funzione è la stessa per tutti e due i modelli, così come la posizione degli altoparlanti integrati. Buona l'idea, adottata dal monitor di Maxdata, di accennare due mascherine rotonde in plastica, sovrapposte ai due coni che rendono più dinamica la cornice. L'altro invece nasconde gli altoparlanti dietro la classica grata in plastica,

programmi di elaborazione di testo, per apprezzare la qualità del bianco, osservando fotografie e riproducendo animazioni. Abbiamo poi utilizzato alcuni software in grado di tracciare particolari disegni, per valutare la nitidezza dei contorni, il rapporto di contrasto nonché la fedeltà nella riproduzione dei colori.

Il sistema hardware utilizzato per le prove è stato dotato di una scheda video top di gamma, con processore grafico ATI Radeon 9800XT. Abbiamo così eliminato qualsiasi compromesso qualitativo legato al segnale video in ingresso, sfruttando l'uscita VGA analogica. Tutti e due i monitor comunque dispongono anche dell'ingresso video digitale (DVI), ma non includono l'apposito cavo nella confezione: una mancanza di cui avremmo volentieri fatto a meno, in considerazione dei prezzi. Abbiamo quindi installato i driver per ciascun TFT insieme all'adeguato profilo di colore. Il monitor di ViewSonic a tal proposito, include nella confezione un CD, mentre per quello di Maxdata è stato necessario scaricarli dal sito tedesco (<http://ftp.maxdata.de>), dove insieme ai driver sono disponibili i profili di colore da utilizzare alle temperature (di colore) di 6.500°K e di 9.300°K. Gli LCD sono stati regolati sulle impostazioni di fabbrica, eseguendo all'accensione del pc l'autoregolazione dell'immagine.

Contorni nitidi

Con entrambi i modelli, l'impatto è stato più che positivo. Sfruttando infatti la risoluzione nativa di 1.280x1.024 pixel e regolando la frequenza di rinfresco su 60 Hz, valore peraltro consigliato anche dai due produttori, siamo stati colpiti dalla nitidezza dei contorni degli oggetti visualizzati. In particolare, quella dei caratteri si misura eliminando qualsiasi effetto di sfocatura nelle Proprietà dello Schermo (Standard e Clear Type). Abbiamo poi dato uno sguardo ►

A confronto due nuovi monitor LCD da 17 pollici: ViewSonic e Maxdata superano brillantemente le prove di laboratorio, ma è il modello americano che alla fine si distingue

ti per le loro reali prestazioni, per la qualità delle immagini visualizzate, e da questo punto di vista non sono certo tutti uguali. I due modelli provati questo mese nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, per esempio, appartengono alla fascia alta del mercato dei pannelli TFT da 17 pollici.

Sono quindi proposti, a ragione, a prezzi più alti di quelli che solitamente caratterizzano la grande distribuzione. Esteticamente si contrappongono. Il 101751, appartenente alla serie Belinea di Maxdata sfoggia un look elegante, basato su un braccio di sostegno nero, con sistema a canocchiale e quindi regolabile in altezza, che unisce la base alla cornice, entrambe di colore argento. Più ricercato del VG710b di ViewSonic, che bada maggiormente all'essenzialità, e quindi esibisce un corpo completamente nero. Differenti anche nello spessore, ma non nell'ingombro complessivo, il Belinea integra al suo interno il trasformatore di corrente, il ViewSonic invece costringe a tenerlo sopra o sotto la scrivania. Sicuramente più comoda la prima soluzione. Sul retro, il VG710b utilizza una mascherina per nascondere i connettori video, dell'alimentazione e dell'au-

disposta in basso al monitor, attraversandolo da un lato all'altro.

L'importanza del bianco
I test sono stati eseguiti visualizzando contemporaneamente sui due schermi gli stessi oggetti. Ricorrendo cioè a

ViewSonic eccelle per la resa dei colori



I numeri del confronto

Produttore	Maxdata	ViewSonic
Modello	Belinea 101751	VG710b
Diagonale	17 pollici	17 pollici
Risoluzione nativa (pixel)	1.280x1.024	1.280x1.024
Luminosità (cd/mq)	250	250
Contrasto	500:1	450:1
Risoluzione e frequenza consigliata	1.280x1.024 @ 60 Hz	1.280x1.024 @ 60 Hz
Funzione Pivot	Sì	No
Potenza altoparlanti (watt)	1	3
Ingressi	VGA/DVI/Audio/Cuffia	VGA/DVI/Audio
Montaggio a muro	Sì	Sì
Prezzo IVA inclusa	621,6	622,8
Telefono	199/156169	02/89079340
Sito Internet	www.maxdata.it	www.viewsonic.it
Giudizio	●●●●○	●●●●●

alle caratteristiche tecniche dichiarate, tenendo conto che i valori numerici hanno spesso un significato relativo. I parametri con cui le case costruttrici definiscono certi valori infatti, in particolare quelli di luminosità e contrasto, non sono sempre gli stessi, contribuendo quindi a una certa relatività di giudizio. Nel caso dei due monitor in prova, le osservazioni confermano quanto detto: nonostante la luminosità dichiarata per entrambi i pannelli sia di 250 candele per metro quadro, il monitor di ViewSonic è più luminoso dell'LCD di Maxdata. Anche spingendo al massimo la luminosità del Belinea, l'LCD VG710b resta sempre più luminoso. Bisogna però dire che una luminosità eccessiva può risultare poco piacevole, specie se si trascorre gran parte della giornata al pc. Ciò che invece fa pendere l'ago della bilancia verso il VG710b è la migliore riproduzione dei colori. Abbiamo infatti preferito la resa cromatica del ViewSonic, capace di riprodurre i colori in modo più vivo, riproducendo il bianco in senso stretto e quindi immagini con contrasto maggiore, pur se i valori dichiarati darebbero ragione al Maxdata. Gli sfondi bianchi dei siti Internet e dei programmi di videoscrittura tendono infatti, nel caso del Belinea, anche se leggermente, alla gradazione panna. Agendo sulla temperatura del colore, 6.500°K e 9.300°K,

poi separatamente sui tre canali RGB, rosso, verde e blu, la situazione migliora, ma lo schermo del Maxdata non fornisce lo stesso bianco esibito dal ViewSonic.

Il pivot compensa

La qualità delle immagini, considerata in termini di messa a fuoco, è buona anche alle risoluzioni più basse di quella nativa. Anche da questo punto

Il monitor Maxdata offre la funzione pivot



di vista il monitor di ViewSonic è sembrato più convincente. Sia a 1.024x768, sia a 800x600 è possibile lavorare senza affaticare la vista, ma la nitidezza tipica della risoluzione nativa resta decisamente superiore. Nel passaggio da un valore di risoluzione all'altro, entrambi i monitor effettuano l'autoregolazione dell'immagine, senza che l'utente debba avviarla agendo sui pulsanti funzione. Un notevole punto di merito va invece al Belinea per quanto riguarda le possibilità di regolazione dello schermo in termini di posizione. Oltre alla succitata regolazione in altezza, assente nell'altro monitor in prova, questo pannello può ruotare in senso orario di 90°, fino a disporsi in verticale. Si tratta della famosa funzione pivot, apprezzata da chi ritocca le foto digitali al pc, ma soprattutto da chi lavora nel settore della grafica e dell'impaginazione. Lo schermo in verticale permette infatti una maggiore area di visualizzazione del foglio di lavoro. I menu sono ricchi e facili da navigare, con un aspetto grafico più gradevole per il TFT di Maxdata. Sono localizzati il lingua italiana e mettono a disposizione tutte le regolazioni possibili, idonee a far fronte a qualsiasi necessità di utilizzo. Dalla posizione del desktop all'interno del pannello alla correzione della gamma, dalla regolazione della luminosità e del contrasto al volume degli altoparlanti integrati. Questi, in entrambi i casi, contribuiscono parecchio a far lievitare il prezzo dei monitor in prova. Anche su questo versante hanno impressionato più positivamente i suoni prodotti dall'LCD di ViewSonic. A parità di volume e di brano in esecuzione infatti, l'audio è risultato più pieno e pulito, tendendo a distorcere meno sugli alti volumi.

Si tratta comunque, in tutti e due i casi, di una soluzione che non può sostituire gli impianti audio dedicati. Le ridotte dimensioni dei coni, infatti, non sono adeguate a generare bassi corposi. Infine, il monitor di Maxdata offre in più l'uscita per la cuffia, utile nel caso si volesse ascoltare la musica senza arrecare disturbo a chi ci sta accanto. - *Dino del Vescovo*

Vado al massimo

Non c'è dubbio che l'incremento di vendite di cui sono protagonisti i palmari è in gran parte dovuto alla diffusione a prezzi tutto sommato contenuti di kit GPS, che abbinano un PDA di buona potenza alle possibilità offerte da un sistema di navi-

gazione con un dispositivo Bluetooth si può ottenere una soluzione più elegante, con il sensore a filo si ottiene un ingombro tutto sommato limitato per l'ulteriore cavo e non si ha il problema che le batterie del sensore possano finire. Entrambi i pacchetti si sono fatti

nella nuova versione ne hanno reso ancora più facile e intuitivo l'uso e ne hanno esteso le capacità: per esempio grazie all'integrazione con Pocket Outlook è possibile selezionare un contatto da raggiungere e lasciare al software il calcolo automatico del percorso. È stato inoltre aumentato il numero di punti di interesse presenti nel database e l'interfaccia ha subito un intervento generale che l'ha resa ancora più semplice e intuitiva da usare. In particolare, un wizard permette di configurare agilmente il palmare e le icone corrispondenti agli strumenti sono di grosse dimensioni (quindi si trovano distribuite su più pagine), e perciò si possono attivare anche con le dita, funzione particolarmente utile in macchina perchè non è necessario usare lo stilo per interagire con il software. In generale, le mappe incluse sono ancora più dettagliate e precise, anche se ciò ha provocato un leggero aumento delle dimensioni dei file che le contengono e per memorizzare le informa- ►

Da PalmOne un buon GPS a un prezzo contenuto

gazione che non ha nulla da invidiare a quelli integrati nelle automobili. Come nel caso dei pacchetti in prova, cioè il **PalmOne GPS Solution Tungsten E Edition** e l'**Eten P300 Kit GPS**, dove normalmente sono contenute anche le staffe e il cradle per montare l'apparecchio in auto senza forare o danneggiare il cruscotto. Per esempio, si può applicare il sostegno al parabrezza usando la ventosa in dotazione: in questo modo viene leggermente penalizzata la leggibilità delle informazioni, anche a causa del display di dimensioni non particolarmente grandi, ma si possono sentire le istruzioni vocali e interagire con facilità con il software. Inoltre, il vantaggio di sistemi GPS di questo tipo, cioè composti da palmare e ricevitore, è che possono essere tranquillamente spostati su automobili differenti e anche su moto, purché l'alimentazione venga fornita da un accendisigari. Entrambi i modelli in prova dispongono di antenna GPS via cavo, che si connette al palmare via seriale nel caso del P300 e via USB con il Tungsten E, e si alimenta utilizzando la corrente proveniente dall'accendisigari. In realtà, ciò non si rivela un problema:

apprezzare per la qualità dei materiali utilizzati e per la solidità, e non sono mancate alcune peculiarità molto interessanti. Il kit dell'Eten P300 comprende anche la fondamentale scheda Secure Digital di Transcend da 256 MB che addirittura contiene tutta la mappa dell'Italia e che rende il pacchetto realmente completo e pronto all'uso. La soluzione di PalmOne, invece, dispone di un interruttore sul cradle da auto che permette di disattivare l'alimentazione e spegnere il sensore GPS, ma per caricare le mappe bisogna acquistare separatamente anche una SD da almeno 128 MB.

Software di navigazione
La novità principale dei kit in prova è costituita dalla presenza di TomTom Navigator 3 incluso nel pacchetto con l'Eten P300, ovvero la più recente release di uno dei migliori software di cartografia disponibili. I miglioramenti introdotti



Prestazioni a confronto

Modello	sistema operativo	lingua	prezzo (euro IVA inclusa)	giudizio	sito
Eten P300 con kit veicolare GPS	Pocket PC	italiano	899	● ● ● ● ○	www.mind.it
PalmOne GPS Solution Tungsten E Edition	Palm OS	italiano	399	● ● ● ● ○	www.palmone.com/it

La cartografia in Italia

S spesso si trascura che la fase di sviluppo di un sistema GPS non è affatto banale: oltre alla parte puramente tecnica di costruzione dell'hardware, e di gestione del debole segnale proveniente dai satelliti, c'è la fase di creazione delle mappe. Quest'ultima è una delle più complesse, come spiega **Navteq**, una delle principali aziende operanti in questo settore che si occupa di realizzare le cartografie che vengono usate dai software di navigazione. Attualmente è coperto circa l'84 per cento del territorio nazionale, il 100 per cento verrà raggiunto entro la fine dell'anno, e la fase di raccolta dei dati avviene impiegando circa 55 geologi sparsi sul territorio nazionale. La creazione delle mappe avviene in due fasi strettamente legate. Si deve prima rappresentare geometricamente l'area presa in esame, ovvero realizzare la cartina costituita da diversi corridoi a cui possono essere assegnati fino a 150 campi con informazioni aggiuntive. La seconda fase invece prevede la creazione del database contenente i dati, ovvero gli attributi relativi ai punti di interesse e ai dati specifici relativi alla zona di riferimento. Le informazioni così organizzate sono poi utilizzate dal software e dallo specifico GPS per guidare l'utente durante la navigazione.

zioni relative all'Italia sono necessari circa 200 MB. In questo frangente, si rivela utile la SD da 256 MB inclusa nel pacchetto. Alcuni sapienti interventi all'organizzazione generale e alla struttura dei menu hanno infine reso ancora più facile e immediato l'uso. Inoltre, Navigator 3 richiede l'uso del pc solo in fase di caricamento del software e delle eventuali mappe aggiuntive (non necessarie se non si programma viaggi all'estero) e funziona in modo indipendente sul palmare. Viceversa, MapSonic di ViaMichelin, presente nel kit di PalmOne, prevede un uso piuttosto intensivo del computer, perché sul Tungsten E viene esclusivamente caricato il software di navigazione, mentre le mappe devono essere selezionate mediante un sistema meno intuitivo di quello adottato da TomTom. In MapStore, il componente per Windows, bisogna individuare un'area da trasformare in formato memorizzabile sul palmare o meglio, sulla Secure Digital. Per esempio, per la zona di Milano e



L'Eten P300 nasce già come PDA evoluto

dintorni viene creata una mappa di poco più di 20 MB, mentre per la Lombardia sono necessari anche 50 MB. Per tutto il nord Italia sono indispensabili oltre 250 MB, perciò, a meno di non disporre di una scheda di memoria da almeno 512 MB, bisognerà "ritagliare" le zone della penisola interessate dal viaggio. MapStore permette di definire a priori il tragitto da percorrere e di scaricare solo le informazioni a esso relative, ma per evitare di trovarsi in zone non coperte si dovrà selezionare un'area più ampia di quella individuata dal software. La scelta, quindi, dipende dalle esigenze d'uso e quando ci si sposta è necessario verificare che le mappe del luogo di destinazione siano contenute nel file presente sulla scheda di memoria. Malgrado questi accorgimenti, il software di ViaMichelin non ha affatto sfigurato nei confronti di Navigator 3: la precisione garantita dai programmi è stata di ottimo livello sia nell'individuazione del percorso e del ricalcolo della traiettoria in seguito a variazioni, sia nel-

le istruzioni vocali. Gli unici nei per MapSonic riguardano alcune piccole imprecisioni nella visualizzazione della posizione istantanea della vettura rispetto alla mappa e i font utilizzati per scrivere le informazioni sullo schermo, un po' troppo piccoli.

Pocket PC o Palm OS?

La scelta tra i due pacchetti comporta anche una scelta sul sistema operativo da usare sui PDA. Se l'Eten P300 dispone di Windows Mobile 2003 Phone Edition e offre anche un apparato telefonico, il Tungsten E dispone di Palm OS 5.2.1 e non presenta connessioni particolari. Il palmare può contare su un processore Texas Instruments OMAP a 126 MHz basato su architettura ARM e affiancato da 32 MB di RAM, perciò offre buone prestazioni sia con gli applicativi di produttività personale, sia multimediali. Il display da 320x320 pixel a 65 mila colori assicura una qualità di visualizzazione superiore rispetto a quello a matrice passiva integrato nell'Eten P300, anche se entrambi soffrono un po' in presenza di riflessi e quando sono esposti alla luce diretta del sole. Per contro, i sensori GPS inseriti hanno dimostrato ottime doti di ricezione. Sia quello di Kirrio scelto da PalmOne, sia il Royaltek RGM-2000, che accompagna il P300, sono in grado di rilevare i satelliti anche se non posizionati in prossimità delle superfici di vetro, dove peraltro ottengono i massimi livelli di ricezione. Nelle prove, anche se nascosti sotto il cruscotto o dislocati in posizioni poco esposte, sono stati in grado di dialogare con i satelliti e funzionare senza problemi.

Conclusioni

I due pacchetti soddisfano due esigenze differenti. La soluzione di PalmOne offre a un prezzo aggressivo (solo il Tungsten E costa 235 euro IVA inclusa) un palmare adatto alla maggior parte delle esigenze lavorative e di svago che, all'occorrenza, si trasforma in un GPS dalle prestazioni molto buone. Per contro, l'Eten P300 è già un PDA evoluto, poiché include anche la parte telefonica, e il kit di navigazione di fatto ne estende le possibilità rendendolo una scelta per chi non bada al prezzo ed è alla ricerca di un prodotto "tuttofare". - Luca Figini

Foto d'altri tempi

Si sa che il successo delle fotocamere digitali e dei dispositivi multifunzione, apprezzati poiché capaci di funzionare sia come stampanti sia come scanner, ha determinato un calo di attenzione da parte del pubblico nei confronti degli scanner piani. Case come Epson quindi, da sempre note per la qualità dei prodotti appartenenti a questa categoria, stanno concen-

celle di polvere. Il collegamento al pc può avvenire attraverso il bus USB 2.0 o Firewire, restando compatibile anche con l'USB 1.1, a patto però di accontentarsi di prestazioni inferiori.

Dotazione di classe
Il Perfection 4870 Photo non è certo uno scanner ultrasottile, ma la progettazione di un dispositivo che garantisca risultati

grafici o sulla pellicola. I test ne hanno verificato l'efficacia, anche se si ha l'impressione che il restauro sia più efficace sulle aree a sfondo chiaro che su quelle a sfondo scuro. Il processo di scansione con la digital ICE Technology attivata è ovviamente più lento. La modalità di ripristino dei colori è invece da usare quando vengono scansionate fotografie sbiadite che hanno perso vivacità nei colori. Sommando le due opzioni, si può ridare smalto alle vecchie foto di famiglia. Se gli esiti ottenuti non convincono ancora, i software a disposizione offrono tutti gli strumenti necessari al fotoritocco, grazie a Photoshop Elements 2.0 di Adobe, una versione di Photoshop meno ricca di funzioni.

Epson Smart Panel rappresenta invece il software di gestione di tutte le attività possibili, includendo le utility Epson Scan, Epson Photo Print e Epson Photo Share. Con la prima si impostano i parametri di scansione come risoluzione, profondità del colore (quella massima è di 24 bit), funzioni digital ICE, derettatura e così via; la seconda permette invece di stampare in tempo reale un'immagine inserita nello scanner, di regolare la dimensione della foto in uscita, il ripristino dei colori e così via. Photo Share serve invece a condividere sul sito Epson le immagini acquisite. - *Dino del Vescovo*

Epson propone uno scanner piano per gli utenti avanzati che desiderano archiviare in digitale fotografie e pellicole, rimuovendo in modo facile e rapido graffi e polvere

trando i loro sforzi nella realizzazione di scanner fotografici destinati al mondo professionale e caratterizzati da nuove tecnologie. Il modello **Perfection 4870**



Un prodotto pensato per i professionisti

Photo, testato nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, ne rappresenta un esempio, unendo alla più elevata qualità del sensore CCD lineare che uno scanner piano della fascia prosumer possa offrire, una serie di funzioni evolute che lo rendono ideale per lo studio fotografico di buon livello. Oltre infatti a eseguire scansioni molto convincenti, lo scanner in prova, studiato appositamente per il restauro fotografico, si è rivelato lo strumento giusto per dare nuova vita alle fotografie di un tempo, ravvivandone i colori ed eliminando già in fase di acquisizione una parte di graffi e piccole parti-

di livello elevato impone un certo ingombro. Le dimensioni massime delle fotografie e dei documenti acquisibili sono di 216x297 mm (formato A4), il sensore CCD a colori che provvede a trasformarle in immagini digitali, offre invece una risoluzione ottica di 4.800x9.600 dpi. Il valore massimo della risoluzione (interpolata) in uscita è di 12.800 dpi. Valori simili consentono di "leggere" le fotografie nei minimi dettagli, fino a catturare la grana della carta. Per rendere lo scanner più versatile, sono forniti in dotazione accessori utilissimi

che ne ampliano i campi di applicazione, consentendo di fare scansioni di pellicole negative e positive in vari formati. Più precisamente la confezione include un adattatore per 24 negativi, uno per otto diapositive montate su telaio, uno per tre pellicole di medio formato (6x12 cm) e infine un adattatore per due film da 4x5 pollici. Insomma tutto l'occorrente per acquisire partendo da immagini sorgente di ogni tipo.

Le tecnologie peculiari a bordo dello scanner, attivabili prima di ogni acquisizione, sono la "digital ICE Technology" di Kodak/ASF e la "Easy Photo Fix" della stessa Epson. La prima consente, già in fase di cattura, di rimuovere parzialmente le imprecisioni (graffi, polvere e muffe) che il sensore rileva sulla foto-

Perfection 4870 Photo

499 euro IVA inclusa
Epson, tel. 800/801101
www.epson.it

Giudizio: ●●●●○

Sensore
CCD a colori
Risoluzione
e profondità di colore
4.800x9.600 pixel; 48 bit
Interfaccia
USB 1.1, USB 2.0 e Firewire
Pro
Dotazione hardware e software
Contro
Un po' ingombrante

In forma perfetta

Sono proprio la facilità d'uso e l'aspetto accattivante e moderno che fanno della **Dimage Z2** di Konica Minolta una fotocamera digitale in grado di soddisfare sia il fotografo inesperto sia quello più esigente. Presentata al recente salone della fotografia di Las Vegas, dotata di una risoluzione pari a 4 megapixel, garantisce la possibilità d'uso in qualsiasi condizione in maniera intuitiva, lasciando la libertà di impostare al meglio le vostre foto grazie alla funzione manuale.

Il prezzo è relativamente contenuto per una macchina digitale di questa categoria (559 euro IVA inclusa) a cui vanno eventualmente aggiunti i costi del Converter grandangolare (119 euro IVA inclusa) e del suo anello adattatore (29 euro IVA inclusa). Il grandangolo 0,75X permette di aumentare la potenza dello zoom 10X dandogli una copertura più o meno equivalente a un 28 mm su una

re soggetti in movimento conservando la massima nitidezza. Il sistema Predictive riesce a calcolare dove si troverà il soggetto nel momento in cui si rilascia il pulsante di scatto, così da garantire che l'azione verrà fotografata nel modo migliore. In caso si voglia riprendere dei soggetti molti veloci, è di grande aiuto la modalità di Cattura Progressiva, con la quale si possono salvare da 5 a 12 immagini in sequenza: con la funzione UHS (ultra high speed) invece è possibile catturare 15 immagini a 10 fotogrammi al secondo. In qualsiasi momento si desidera usarla, Dimage Z2 è pronta allo scatto in 1,8 secondi, un tempo veramente rapido per una macchina con uno zoom 10X. Ma è anche grazie alla sua struttura ergonomica, che permette un'impugnatura salda e un controllo contemporaneo del



La Z2 è molto comoda da impugnare

La Dimage Z2 supera la Z1 per velocità di scatto e definizione delle immagini. Il design è moderno e il corpo macchina è maneggevole. Ma non manca qualche piccola imperfezione

traente design, è stato apparentemente sacrificato il monitor LCD, che essendo fisso non permette alcuna ripresa azzardata, pur restando abbastanza visibile l'inquadratura anche in piena luce. Probabilmente, l'aggiunta di un telecomando potrebbe in parte risolvere questo problema. Dimage Z2 di Konica Minolta è una versatile fotocamera tipo reflex dotata di 12 modalità di scatto con la quale si possono stampare fotografie senza dover passare dal pc, basta essere dotati di una stampante compatibile PictBridge. - *Massimiliano Gropo*

fotocamera 35 mm, il suo anello permette di usare filtri 52 mm. Le dotazioni della Dimage Z2 sono ottime: assieme al design, suo punto di forza è sicuramente l'obiettivo GT apocromatico (APO), tutto in vetro, a cui è abbinato il Mega-Zoom ottico 10X che ha una lunghezza focale paragonabile ad un 38-380 mm nel formato 35 mm. A quest'ultimo si può combinare lo zoom digitale 4X per raggiungere una portata zoom totale di 40X. Le possibilità d'uso di questo obiettivo sono tantissime, sia all'aperto sia al chiuso, e con le più differenti condizioni di luce riuscirete ad ottenere degli scatti nitidi e chiari senza aberrazioni cromatiche. Inoltre, il dispositivo Super Macro permette di mettere a fuoco fino a 3 cm dal soggetto. Particolarmente interessante la funzione di autofocus (Rapid AF con Controllo Messa a Fuoco Predictive) che ci ha dato la possibilità di inquadra-

pulsante di scatto e dello zoom con pollice e indice. A meno che non vogliamo usarla solo per scattare singole foto, questa camera può all'occorrenza trasformarsi in una videocamera digitale grazie ad un sistema di registrazione di alta qualità a 30 fotogrammi al secondo VGA (640X480), oppure a seconda delle nostre esigenze è anche possibile usare l'opzione SVGA (800X600) a 15 fotogrammi al secondo. La modalità FILMATI NOTTURNI è in grado di riprendere filmati anche in condizioni di luce molto scarsa, con una buona qualità. Lo stesso non si può dire per la granulosità delle immagini che si ottengono con tempi di esposizione molto lunghi, in assenza di luce, quando si usa la modalità FOTOCAMERA DIGITALE.

Provandola, e portandola in giro, si apprezza molto la sua leggerezza e maneggevolezza. Per privilegiare l'at-

Dimage Z2

559 euro IVA inclusa

Rossi & C., tel. 055/323141
www.minoltafoto.it

Giudizio: ●●●○○

Sensore
4 megapixel
Risoluzione massima
2.272X1.704 pixel
Obiettivo
6,3-63 f/ 2,8-3,7 zoom ottico 10X
Scheda di memoria
SD
Pro
Velocità di scatto
Contro
Display non orientabile

Qualità compatta

Basta il nome per capire l'utilizzo per il quale è progettato il piccolo dispositivo di cattura video di ADS Technology. Il **DVD Xpress**, infatti, offre all'appassionato di video editing gli strumenti giusti per creare DVD Video di buon livello, a partire da una sorgente audio/video analogica, come un videoregistratore, un camcorder o una TV. Dalla semplici-

tenerlo sul disco fisso. Se invece si utilizza una piattaforma hardware sprovvista di una presa USB 2.0, ma dotata della più vecchia 1.1, il DVD Xpress funziona bene, ma limita il tasso di bit video al valore di 4 Mbps. Così facendo si ottengono video di qualità buona a patto di avere un ottimo segnale in ingresso. Si pensi, tanto per fare un confronto, che il flusso video trasmesso

sito, insieme ai classici RCA per l'audio stereo, imponendo di comprare a parte quello di tipo S-Video. Per le operazioni di montaggio, ma volendo anche per quelle di cattura, grazie al plug-in fornito nel CD di installazione, viene in aiuto il succitato software di Ulead in versione italiana. Questo offre anche le funzioni per la masterizzazione, unendo gli strumenti adeguati a creare menu interattivi e quindi video di aspetto professionale. Il suo apprendimento è facilitato dal manuale di istruzioni cartaceo anche se in lingua inglese. A fronte dei risultati ottenuti, valutati utilizzando anche configurazioni hardware poco potenti, come una basata su un Pentium III da 600 MHz e bus USB 1.1, il DVD Xpress ha convinto sotto ogni aspetto rivelandosi un buon prodotto, candidato quindi alla scelta di chi intende riversare su supporto digitale i filmati analogici. Le dimensioni contenute lo rendono quasi tascabile, idoneo quindi al trasporto nella borsa del notebook, oltre a vantare un design sobrio ed equilibrato. L'unico neo ravvisato nei test è la generosa quantità di calore prodotta durante il funzionamento, ma l'efficienza dovrebbe essere garantita anche nelle giornate afose prossime a venire. - *Dino del Vescovo*

Un prodotto equilibrato, ideale per chi vuole registrare dalla TV o trasformare in DVD i vecchi nastri di famiglia. Piccolo, facilmente trasportabile, semplice da configurare



Design pulito per il DVD Xpress

tà di installazione alla buona dotazione software, comprensiva di CapWiz sviluppata dalla stessa ADS e di VideoStudio 7 DVD SE di Ulead, tutto è curato nei minimi dettagli. Basta infatti inserire il CD, collegare il DVD Xpress alla porta USB 2.0 del pc, e con un clic di mouse, seguendo le istruzioni a video, si predispone il computer all'acquisizione. Il collegamento USB 2.0 garantisce risultati ottimali in termini di bitrate video, consentendo di acquisire in formato MPEG-2 e risoluzione di 720x576 fino a un flusso massimo di 12 Mbps. Le prove hanno mostrato una buona affidabilità, anche su sistemi non basati sull'ultimo dei processori Pentium 4, ma se si intende riversare su DVD il video finito si deve catturare con una velocità di flusso al massimo pari a 9 Mbps. In caso contrario, se per esempio è richiesta davvero la massima qualità video, ci si dovrà accontentare di riversare il filmato su DVD dati, o

sulla televisione digitale terrestre è di tipo MPEG-2 e ha un tasso di bit appunto pari a 4 Mbps. Per quanto riguarda l'audio, il formato è il classico MPEG-1 Layer 2 con un frequenza di campionamento massima di 48 KHz.

L'alternativa al DVD Video è il VCD o il Super VCD, entrambi possibili con il dispositivo in prova. In tal caso, ha poca importanza se si opera sfruttando il collegamento USB 2.0 oppure 1.1. I risultati sono infatti gli stessi e intrinsecamente inferiori a quelli del DVD.

Il DVD è servito

Il software CapWiz mostra un'interfaccia grafica piacevole e fornisce tutto l'occorrente per la cattura, non offrendo alcuno strumento per l'editing e il rendering finale. Individua automaticamente il tipo di connessione USB utilizzata e adegua i valori possibili del bitrate video: da 2,5 a 4 Mbps per l'USB 1.1 e da 4 a 9 Mbps per l'USB 2.0. All'avvio del programma, un semplice wizard facilita la configurazione del sistema, permettendo di scegliere la regione di appartenenza, quindi il segnale PAL oppure NTSC, nonché il tipo di ingresso video da utilizzare, Video composito o S-Video. La confezione però include solo il cavo compo-

DVD Xpress

169 euro IVA inclusa

ADS Technology,
tel. 051/6188711
www.adstech.com

Giudizio: ●●●●○

Formati di cattura
MPEG-1, MPEG-2
Risoluzione di cattura
352x288 (MPEG-1); 352x288, 352x576,
480x576, 720x576 (MPEG-2)
Interfaccia
USB 1.1, USB 2.0
Pro
Manuale dettagliato
Contro
Manca il cavo S-Video

TV digitale senza confini

Jepssen, azienda italiana conosciuta nel settore informatico per la vendita di pc e accessori, negli ultimi anni ha conquistato importanti fette di mercato nel campo dei ricevitori digitali. L'ultimo nato è il decoder satellitare **JS 8000-PVR DA**, con hard disk integrato per la registrazione e la visione dei filmati in formato digitale. I test sono stati eseguiti utilizzando un impianto dual feed (Hot-

canali e nell'accesso al menu principale, nonché la successiva navigazione nei sottomenu. Il JS 8000PVR permette la memorizzazione di 4.000 canali tra TV e radio digitali, con ricerca e sintonizzazione in meno di tre minuti. È inoltre munito di PVR (Personal Video Recorder), con funzioni avanzate di videoregistrazione digitale tramite hard disk (registrazione, riproduzione, cancella-

catori (salto pubblicità, indici sequenze e così via). La funzione TIME SHIFT permette poi di interrompere temporaneamente la visione di un programma in diretta con il fermo immagine digitale, attivarne la registrazione automatica e, successivamente, di riprenderla dall'interruzione. L'accesso alle funzioni del PVR si è rivelato semplice e veloce. Si è riscontrato però un eccessivo riscaldamento dell'hard disk, un rumore a volte fastidioso, in particolare durante la fase di registrazione e di riproduzione dei filmati. Il ricevitore in prova si è anche dimostrato un ottimo prodotto per gli "smanettoni". La porta RS-232 permette infatti di collegarlo al pc per effettuare i vari aggiornamenti (setting, firmware e liste canali). Attraverso la porta Firewire è possibile installare ed eseguire i giochi in standard MSX, oltre che trasferire i file audio, video e dati dal decoder al pc sfruttando l'hard disk integrato come secondo disco del computer. In questo modo è possibile riprodurre i file video del PVR direttamente sul pc e convertirli in formati diversi, utilizzando software quali ProjectX (free), MPEG2VCR e DVR-Studio. Tramite l'uscita digitale SPDIF è possibile infine collegarlo a un impianto Hi-Fi per godere della qualità del suono in Dolby Digital. - Massimo de Rienzo

Un sofisticato ricevitore digitale con hard disk integrato. Il doppio tuner permette di vedere un programma e registrarne al contempo un altro, ma scalda un po'

bird e Astra), con uno switch DiSEqC 1.0. All'accensione è possibile scegliere la lingua desiderata per poi procedere alla sua configurazione, impostando i vari settaggi in base al tipo di impianto. Il menu grafico OSD a 256 colori, segue l'utente passo dopo passo nell'esecuzione di

zione, avanzamento veloce, moviola, pausa/fermo immagine, ricerca istantanea sequenza, gestione archivio e così via). Stando al produttore, il decoder è in grado di registrare tutte le tracce audio di un qualsiasi programma trasmesso in multilingua, dando la possibilità all'u-



Un ricevitore satellitare dall'estetica gradevole

qualsiasi comando o funzione richiesta. Il ricevitore non è solo un decoder "free to air" per poter visionare i canali in chiaro, ma la presenza di due slot PCMCIA lo rende anche un versatile decoder di tipo common interface (CI) per la visione dei canali criptati, utilizzando una CAM appropriata e una smart card abilitata al servizio. I moduli CAM supportati permettono la visione dei canali codificati in Irdeco 1/2, Viaccess 1/2, Seka 1/2, Nagravision, Conax e Cryptoworks. Il menu di installazione è intuitivo e il riconoscimento della CAM risulta immediato. Uno dei punti di forza di questo decoder è la velocità nel cambio

tente di rivederlo selezionando la lingua preferita. Con una CAM MR, Magic o Joker, la registrazione è risultata completa, compresi i sottotitoli, mentre con una CAM Aston 1.05 e 1.07, è stata salvata solo la traccia audio selezionata al momento della registrazione. La presenza del doppio tuner permette di vedere in diretta un programma e di registrarne contemporaneamente un altro. L'hard disk integrato di dimensioni da 120 GB a 200 GB può memorizzare in formato MPEG-2 fino a circa 200 ore di programmi televisivi, permettendo la registrazione automatica delle radio digitali satellitari in formato MP3 con la relativa gestione e riproduzione dei file. Molto utile è la possibilità di editing diretto dei file registrati, con funzioni taglia, copia, incolla e inserimento mar-

8000PVR DA
(con HDD da 120 GB)

594 euro IVA inclusa

Jepssen, tel. 0935/960777
www.jepssen.com

Giudizio: ●●●●○

Canali memorizzabili
4.000 canali TV e radio digitali
Hard disk
Da 120 GB a 200 GB
Slot PCMCIA
2 Slot Common Interface
Pro
Cambio canale istantaneo
Controllo
Eccessivo riscaldamento
e rumorosità del PVR

Videoteca portatile

Stanchi di installare o aggiornare codec sul vostro pc per vedere i film in formato DivX? Indecisi sull'acquisto di un lettore DVD/DivX da tavolo, con il dubbio circa la reale compatibilità con i formati video compressi? Se avete risposto di sì ad almeno una delle domande, vale allora veramente la pena di dare un'occhiata al MediaBox di Archimed, il prodotto che probabilmente tutti aspettavamo chiedendoci perché

poteva ovviamente mancare il telecomando, che per rimanere in tema è di tipo ultrasottile: in questo caso non si tratta di un accessorio, ma di uno strumento indispensabile in quanto costituisce l'unico mezzo per controllare le funzioni di riproduzione e programmazione del MediaBox. Nulla di diverso comunque da un normale telecomando da DVD o videoregistratore, con i principali comandi per l'avanzamento o riav-

mentazione e poi il cavo audio/video, in modo da permettere al MediaBox di eseguire il boot e richiamare il menu iniziale, sequenza che non avviene quando lo si collega al pc. La compatibilità con i formati video è pressoché totale, abbiamo testato circa 50 film codificati in DivX 3, 4, 5, XviD nonché VCD, SVCD, DVD e Windows Media senza riscontrare problemi, se non qualche difficoltà, in casi peraltro molto limitati, nell'avanzamento veloce che causava invece il salto al film successivo. In termini di resa qualitativa, audio e video sono paragonabili a quelli riscontrati nella media dei lettori DVD/DivX da tavolo finora provati da PC WORLD ITALIA. Ovviamente il MediaBox non è un prodotto perfetto, ma i difetti sono di natura minore, e tutto sommato accettabili nella prima versione di un prodotto innovativo: la lunghezza dei nomi dei file visualizzati nel menu è limitata a 11 caratteri, i film non vengono ordinati alfabeticamente, l'uscita video è solo videocomposita. La dotazione non comprende un adattatore RCA/SCART, necessario per i televisori sprovvisti di ingresso videocomposito. Il MediaBox è disponibile in quattro versioni, con capacità del disco da 20 a 80 gigabyte e prezzi a partire da 255 euro. - *Marco Martinelli*

Ha dimensioni e peso di poco superiori a un telecomando: il MediaBox permette di trasportare in viaggio e vedere su qualsiasi apparecchio televisivo i propri film preferiti

nessuno lo avesse ancora realizzato. L'idea è estremamente semplice: prendere un hard disk da 2,5 pollici, un Hitachi Travelstar da 60 GB nel nostro caso, collegarlo con una scheda dotata di un codec aggiornato (e aggiornabile), in grado di leggere la maggior parte dei formati audio e video esistenti, e mettere il tutto in un box in alluminio dalle dimensioni appena superiori a quelle del disco stesso. Voilà, il gioco è fatto: nasce così il primo riproduttore multimediale tascabile da 200 grammi, pronto per essere collegato a qualsiasi apparecchio televisivo e impianto HI-FI, nonché, ovviamente, al pc per essere caricato con audio e video, ma anche per l'uso come unità di backup esterna. Il MediaBox dispone di soli tre connettori, costituiti da una porta USB 2.0 sul frontale, una presa di alimentazione e una uscita AV con mini-jack da 3,5mm sul retro del box. La dotazione comprende un cavo USB di tipo sdoppiato (per sfruttare l'alimentazione in parallelo di due porte USB nei pc che non erogano abbastanza corrente da una sola), un cavo audio/video con le uscite RCA per i canali audio stereo e il videocomposito e un alimentatore esterno multivoltaggio, necessario quando il MediaBox non è collegato al pc. Non



Il player di Arkimed è unico e innovativo

volgimento normale, veloce (fino a 16X) o per fotogramma, la ripetizione A-B, il livello del volume, il mute e il tasto per l'accesso al menu di setup, che si riduce alla scelta del tipo di TV (Auto, Pal, NTSC) e alla lingua del menu (italiano compreso). L'uso del MediaBox è elementare, basta connetterlo al pc (non servono driver) e attraverso la GESTIONE RISORSE di Windows copiarvi film, brani musicali o immagini, magari suddividendole in cartelle per comodità di ricerca. Una volta terminato il trasferimento dei file e scollegato dal computer, il MediaBox è pronto per la riproduzione dei contenuti multimediali: nessuna procedura particolare da seguire, quindi, tranne quella di collegare prima l'ali-

MediaBox da 60 GB

349 euro IVA inclusa

Arkimed, tel. 02/20572635

www.arkimed.net

Giudizio: ●●●●●

Tipo

HD esterno/riproduttore multimediale

Uscite

RCA Videocomposito e audio stereo

Interfaccia

USB 2.0

Pro

Compatibilità con i formati video

Contro

Solo uscita videocomposito

Doppia funzione

Netgear, un nome ormai noto nel settore del networking, conferma la buona qualità tecnica dei suoi prodotti, mantenendo inoltre accessibili i costi. La soluzione di rete appena testata, il modem ADSL **DM602**, non tradisce infatti le aspettative. Si tratta di un modem in grado di svolgere anche funzionalità di router, integrando quindi tutte le funzioni necessarie a servire una piccola LAN. All'interno della confezione è presente l'unità, di dimensioni pari a 28x175x118 mm, un piedistallo

attacchi esterni. La documentazione fornita è chiara e ben realizzata ma scritta nella sola lingua inglese.

USB o Ethernet?

Il DM602, come accennato, dispone della porta USB e di quella Ethernet. Si è puntato infatti a offrire una soluzione in grado di soddisfare qualunque configurazione ed esigenza. Certamente la porta USB è oggi molto diffusa, lasciandosi in un primo momento preferire al collegamento di rete classi-

default, e un eventuale duplicato comporterebbe conflitti. Tutta la configurazione del prodotto avviene tramite un browser all'indirizzo <http://192.168.0.1>. I protocolli supportati sono PPPoE e PPPoA. La nuova versione del BIOS scaricabile da Netgear supporta anche RFC 1483 e 2684 Bridged Ethernet Encapsulation. Dal pannello web è possibile configurare il server DHCP, creare una DMZ, modificare la password, aggiornare il BIOS, fare port forwarding oppure scegliere la modalità operativa. Di default il prodotto opera come router, ma è possibile utilizzarlo anche come modem. In tal caso si avrà un IP pubblico, ma sarà necessario l'uso di un driver software per l'accesso a Internet. Le prestazioni saranno leggermente inferiori e si dovrà installare il firewall. Durante i test, eseguiti su una connessione Alice 640 non si sono verificati problemi di alcun tipo, e il prodotto ha mostrato buone prestazioni, perfettamente in linea con i valori dichiarati da Telecom Italia. Test consecutivi hanno confermato un comportamento lineare e stabile. Il modem DM602 è un prodotto quindi di buon livello, soprattutto in considerazione del fatto che può operare anche come router e servire una piccola rete locale. Il costo accessibile lo posiziona ai vertici delle soluzioni di accesso ADSL per il comparto SOHO. - *Silvio Umberto Zanzi*

Un modem in grado di supportare tutti i protocolli di comunicazione ADSL disponibili. Facile da installare, si collega al pc attraverso la porta Ethernet oppure USB

per disporla in verticale, l'alimentatore, un cavo USB A-B, un cavo Ethernet, un cavo telefonico, un filtro tripolare, la documentazione cartacea e il CD di installazione. Il modem integra nella parte

co. Ciò però comporta l'installazione di un driver di emulazione e l'occupazione di una porta USB alimentata. Se si dispone di una scheda di rete Ethernet, non è invece necessaria l'installazione di alcun driver. Basta collegare l'unità al computer tramite il cavo di rete fornito, andare in RISORSE DI RETE, selezionare le

PROPRIETÀ e attivare OTTieni AUTOMATICAMENTE UN INDIRIZZO IP. Questa procedura farà in modo che la scheda di rete prelevi gli indirizzi automaticamente dal dispositivo. È quindi consigliabile usare la connessione Ethernet, in quanto non si devono installare driver nel sistema, non si va a occupare la banda USB 1.1 e si ottiene un funzionamento di tipo "router". Si può così connettere il DM602 a un hub o switch di rete, rendendolo accessibile a tutti gli altri computer presenti. Se si decide invece di usare la porta USB, e contemporaneamente nel proprio sistema è installata una scheda 10/100, si deve prestare un po' di attenzione. Bisogna fare in modo cioè che la scheda Ethernet non sia nella sottorete 192.168.0.0. Il modem Netgear usa infatti questo spazio per



Il DM602 funziona anche da router

posteriore la presa Ethernet 10/100, una porta USB 1.1, una RJ-11 e il connettore per l'alimentazione. Tra la porta Ethernet e la RJ-11 è presente un tasto incassato per il reset alle impostazioni di fabbrica. Sul lato frontale ci sono invece quattro spie "iconiche" che indicano, da sinistra verso destra, la presenza dell'alimentazione, la connessione a Internet, la connessione USB o il collegamento Ethernet. Nel CD di installazione, insieme ai driver sono presenti alcuni filmati Flash che guidano l'utente attraverso le varie fasi di installazione e configurazione, mentre il software Freecom Firewall di ZeroKnowledge svolge funzioni di protezione della propria postazione da

DM602

98 euro IVA inclusa

Netgear, tel. 02/72546624
www.netgear.it

Giudizio: ●●●●○

Tipo

Modem ADSL e router
Interfaccia

USB 1.1 e Ethernet

Protocolli di comunicazione
PPPoE, PPPoA, RFC 1483 e 2684
Pro

Opera come modem e come router

Contro

Documentazione in inglese

Ascolta la conchiglia

Se i telefonini a conchiglia stanno avendo successo non è soltanto una questione di moda, si tratta piuttosto di un'esigenza tecnologica per permettere la realizzazione di apparecchi con display a colori più grandi. Questa scelta consente di non costruire tele-

va di registrare filmati del telefonino di Sharp. Le schede di memoria consentono di memorizzare anche file MP3 riproducibili mediante il GX30 utilizzando l'auricolare in dotazione, mentre il reparto multimediale è completato dal software per registrare filmati e appunti

auricolari e viva voce. Infine, sul display esterno a matrice passiva da 65 mila colori e risoluzione di 64x96 pixel si possono visualizzare oltre alle informazioni di funzionamento e di linea, anche un'immagine in background.

Se il cellulare di Sharp è destinato ai più esigenti in fatto di tecnologia, quello di BenQ è la scelta per gli utenti attenti al design e alla moda. Il modello **S660C** si caratterizza per la valva superiore a specchio, che cela un display OLED di piccole dimensioni utilizzato per fornire indicazioni istantanee sullo stato dell'apparecchio. Il telefonino si fa apprezzare per la buona qualità costruttiva, testimoniata dall'assenza di scricchiolii e dall'elevata solidità dei materiali utilizzati che hanno mostrato una buona resistenza agli urti. Inoltre, lo snodo centrale tra le due valve è molto resistente e si comporta egregiamente anche se

molto "sollecitato." Il tutto malgrado le dimensioni compatte e il peso di soli 80 grammi. Il modello S660C non dispone di sensore fotografico, ma supporta gli MMS in ricezione grazie al buon display interno da 128x128 pixel a 65 mila colori. L'interfaccia

grafica realizzata da BenQ è semplice e intuitiva, ma le dimensioni estremamente ridotte dello schermo ne penalizzano l'uso perché spesso le voci dei menu risultano più lunghe di quelle effettivamente visualizzabili. Nel complesso, anche grazie alla tastiera di buona fattura, l'interazione è soddisfacente e naturale. Infine, il reparto multimediale è assicurato dalle numerose suonerie a 40 toni, dall'ampia raccolta di immagini inclusa, dal supporto e-mail e da quello Java. Sia lo Sharp sia il BenQ hanno offerto una buona autonomia: usando intensamente, entrambi hanno superato i tre giorni. - Luca Figini

Finalmente anche sui telefoni a valve, arrivano sensore fotografico da un megapixel e alloggiamento per schede di memoria Secure Digital

fonini con dimensioni e peso paragonabili a quelle di un citofono, mantenendo invariate la potenzialità e le funzioni offerte in un design più curato e moderno. Anche per questa ragione, i cellulari a valve hanno avuto un buon riscontro di mercato e sono oggi tra i modelli più avanzati in commercio, come nel caso dei due dispositivi in prova. Lo Sharp **GX30** è sicuramente il più interessante, poiché è il primo cellulare con fotocamera integrata da un megapixel (con zoom 2x), che consente di ottenere fotografie di qualità paragonabile a quelle di una fotocamera digitale, grazie alla risoluzione massima di 1.152x864 e a un rumore di fondo quasi inesistente. Chiaramente, anche il peso delle immagini è superiore a quello degli scatti che tipicamente si possono fare con i sensori finora integrati nei cellulari, perciò sul lato sinistro si trova un alloggiamento per Secure Digital, anche questa una novità importante, che permette di sfruttare la capacità natu-

vocali. L'apparecchio di Sharp spicca per gli interessanti miglioramenti rispetto ai modelli GX20 e GX10, che si sono concentrati soprattutto su una superiore qualità costruttiva e sull'ampio display LCD da 240x320 pixel a 260 mila colori caratterizzato da una resa grafica sorprendente. L'interfaccia ha subito ulteriori interventi sia per la gradita traduzione in italiano sia nell'organizzazione delle categorie, con un positivo effetto sulla sua facilità d'uso. Completano il GX30 una tastiera di buona qualità e la connessione Bluetooth, sebbene limitata al supporto per

A sinistra BenQ S660C, a destra lo Sharp GX30 disponibile solo con Vodafone



Le caratteristiche

Prodotto	Sharp GX30	BenQ S660C
Radio GSM	Quad Band	Tri Band
GPRS	4+1	4+2
Connessioni	Bluetooth, IrDa	IrDa
Sensore fotografico	1 megapixel	na
Peso (grammi)	110	80
Prezzo (euro IVA inclusa)	549	219
Il nostro giudizio	●●●●●	●●●○○
Sito web	www.t90.it	www.benq.it

ACER Aspire RC500

Solo alcuni mesi fa (dicembre 2003) avevamo parlato dell'Acer Aspire R900, un sistema innovativo che permetteva di elaborare velocemente tutte quelle applicazioni tipiche dell'intrattenimento multimediale casalingo, quali musica, video, TV, radio e giochi. In questi mesi Acer ha "perfezionato" quel progetto, riducendo, innanzitutto, l'ingombro, e potenziando la configurazione senza perdere quelle peculiarità che avevano portato l'R900 alla ribalta. Il nuovo modello si chiama **RC500** e a prima vista si nota che il cabinet è stato notevolmente rimpicciolito rispetto al predecessore, di cui mantiene il medesimo design accatti-

vante. Non a caso è rimasto il display a cristalli liquidi che segnala l'operazione in esecuzione, e la manopola che permette di navigare velocemente tra le varie funzioni di cui è capace l'R500. Anche le linee e i colori del cabinet, che si sposano con i classici apparecchi audio/video da casa, non sono cambiati. Uno

sportellino scorrevole copre il masterizzatore DVD multi standard, il comodo lettore di memory card 7 in 1, due porte USB e una mini firewire. La CPU è il potente Intel Pentium 4 a tre gigahertz con FSB a 800 megahertz. La scheda madre Acer è basata sul chipset 865G, mentre sono due gli slot di memoria RAM pre-

senti. Uno di questi è occupato da un modulo da 512 megabyte di DDR PC3200. Buona la scheda video Nvidia GeForce FX 5200 con 128 megabyte di RAM, ideale per giocare e per vedere in modo fluido i DVD e i film in DivX. È presente anche una scheda TV Winfast TV2000. Tutte le operazioni video e audio, oltre al passaggio da un'applicazione all'altra, sono eseguibili da un telecomando in dotazione. Buono il prezzo: 1.510 euro per un pc che si adatta molto bene a tutte le applicazioni. Un unico prodotto che può sopperire alla mancanza di impianti hi-fi, lettori DVD e televisori, con la facilità d'uso tipica di questi apparecchi. (d.l.)

Processore
Intel Pentium 4 3 gigahertz
Disco/RAM
Western Digital 120 GB UDMA
133/512 MB DDR PC3200
Scheda video
Nvidia GeForce FX 5200

1.510,80 euro IVA inclusa
Acer, tel. 0931/469411

Giudizio: ●●●●○



SI COMPUTER Productiva R200

Non ci aspettavamo certo che il pc **Productiva R200** proposto da Si Computer fosse il più veloce provato fino a oggi dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. Non ce lo aspettavamo soprattutto perché la configurazione non si basa sulla CPU più veloce sul mercato, ma su un Pentium 4 a 3 gigahertz con FSB a 800 MHz. Il resto dei

componenti invece sono quanto di meglio disponibile oggi sul mercato. Decisamente, la parte del leone in questa super configurazione la fanno i due dischi fissi Samsung con interfaccia Serial ATA da 120 gigabyte e otto megabyte di buffer, sostenuti da una rotazione dei piatti di 7200 rpm. I due dischi sono impostati

in modalità RAID 0, ovvero il sistema operativo riconosce un solo volume da 240 GB. Modalità, questa, che sicuramente accelera la scrittura e la lettura dei dati su disco, a scapito, però, della sicurezza. Altro componente di tutto rispetto è la scheda video ATI Radeon 9800XT, che prima dell'avvento delle nuove generazioni della casa canadese (e di Nvidia) era la più potente in circolazione, con i suoi 256 megabyte di ram DDR e un chip video portato al massimo della resa come velocità di clock. Da non sottovalutare anche la scheda madre Intel D875BZ con chipset 875P, che evidentemente offre un vantaggio in prestazioni rispetto ai

modelli realizzati dalle numerose società del far east. Otto le porte USB 2.0 disponibili, di cui due sulla parte frontale dell'aggressivo cabinet nero. I lettori ottici (anch'essi neri) sono un masterizzatore DVD Teac W58G (che scrive in entrambi i formati a 8x e li riscrive a 4x) e un superfluo combo Samsung che funge da masterizzatore CD e lettore DVD. Un normale lettore DVD sarebbe stato sufficiente e avrebbe permesso di risparmiare qualche euro sul prezzo finale. Prezzo che non è comunque alto: 2.040,00 euro IVA inclusa, per uno dei pc più veloci e potenti sul mercato italiano. Buona la garanzia di tre anni carry-in. (d.l.)

Processore
Intel Pentium 4 3 gigahertz
Disco/RAM
2 Samsung 120 GB S-ATA/
1.024 MB DDR PC3200
Scheda video
ATI Radeon 9800XT

2.040,00 euro IVA inclusa
Si Computer, tel. 0545/33355

Giudizio: ●●●●●



WELLCOME

Creator M8720

Sempre pronta a recepire le novità che il mercato dei desktop sforna con continuità, Wellcome presenta il modello **M8720**, ultimo ritrovato in fatto di componentistica di alto livello. La potente configurazione è pensata per chi vuole un pc multi uso che spazi dall'intrattenimento ludico al montaggio di film senza battere ciglio, e senza soffrire di rallentamenti. Questo è

possibile grazie alla discussa CPU Intel Pentium 4 a tre gigahertz Prescott, che nonostante non sembri ottenere il gradimento dei consumatori sulle performance, sta ottenendo consensi da parte degli assemblatori, per il prezzo concorrenziale. A ospitare il processore Intel ci pensa la scheda madre Asus P4P800DR, con chipset 865PE sempre fornito da Intel. Ottimi i due dischi

fissi Maxtor da 120 gigabyte con interfaccia Serial ATA, che permettono di dimenticarsi il problema di disporre o meno di spazio per i propri file. La velocità di questi dischi, inoltre, si accompagna perfettamente a chi si diletta nel video editing, soprattutto nella fase di rendering. Buona compagna risulta anche la scheda video Sapphire Radeon 9800XT con 256 megabyte di memoria DDR. Inutile dire che nessun gioco riesce a mettere in difficoltà questa scheda, per questo motivo amatissima dai videogiocatori più esigenti. Ottima anche la dotazione di memoria di sistema che raggiunge un gigabyte (di tipo DDR PC3200). Per creare CD e soprattutto DVD c'è il

masterizzatore LG Electronics multi standard che scrive a 8x e riscrive a 4x entrambi i formati disponibili sul mercato. Curato anche il sottosistema audio, che può contare sulla scheda Creative Sound Blaster Audigy SL con sistema di uscita dolby digital surround da 5.1 canali. Per i navigatori della Rete è inserito su slot PCI un modem ADSL marchiato Medi@com. Tallone d'Achille dei pc Wellcome rimane il cabinet, ormai sorpassato come design e certamente pesante e ingombrante: l'opposto di ciò che desidera la stragrande maggioranza dei nuovi acquirenti di pc. Ultimo difetto, la rumorosità, certamente un po' fastidiosa, specie dopo un uso prolungato. (d.l.)

Processore
Intel Pentium 4 3 gigahertz
Disco/RAM
2 Maxtor 120 GB Serial ATA/
1.024 MB DDR PC3200
Scheda video
Sapphire Radeon 9800XT
1.790 euro IVA inclusa
Wellcome, tel. 800/202203



Giudizio: ●●●●●

Ž1~Ž~SS~!~fL/L~1~1fL#~S1Lfl~
~Ž~L1/~ž1~Ž~1Ž1fl~Ž

&/5/;/27AB/;>/<B/S/5= @>>@A3-B'/:A:CHZ<3Z3/3>3@:/>@2CHZ<3/CB;/B/ 27
ž/253,3A3@B' /5<3B163, +; /@B! /@, *@F7 T@! /@, S23 T@! /@, 3A3@B *@; =HZ</:7
,3A3@B ŽA=17B03 3 27Z00=</: 3<B1

-</:K3/ 1=; >3B 27AB/;>/<B/ A0:7 /HZ<3B@/ 7/ 3 7-98B>3@B@/
:HY@:3D=AB@*/A/! /@ 7 B-B'3/CB<=; 7 3 1=</: /A

AZ / ?C/:L 3 A10@H1 * =B@B 1=ANB; >/@B; /@67
7; /577 1=277/ 0/@B, 4B-5@ 4B 3 1=27A/ @B:/

>7B; /5<3B1/ =>>C@B 7: 7A@>@13A= @B

@B; >/<B/S/5= A7 1=;35/<= / *!
=>>C@B /' /1 'A3@B', ! 1 f1f1' 3>3'

@<= 1=; 3 23:3 1=; C7AB; >/<B/

5@ 4163 53A0772/7>D 1=; C7
>@5@; ; 75@ 4173 53A@</:7

%/253@:HYB1=<:3AB; ~
>/<B/S/5= @A=<2=<= /:3

<=@ /B03 27AB<2/ @H
HYH<3 3?C/:L % 1 %

<=AB7>@2=H7A=<= C7
:HYB7 13@7A/ B' 2/;

' 7 7A3@ 23: %B@=<=
>3@/ 3 7A7<2 23:/

(C=D' ! /@B 27
%23-BL #3B@<7/1

Ž1ž1~f1 1 ŽL~žž1L fl~/1 * 1 Ž!~f1~
~ * 1/1~ S1L fl ~ * * #~

%>=167; 7CB>=B@B @:HY@AB; >/ 3; /AB@HYH<3' 7 B-B'3/CB<=; 7D=AB71 "/. "
7; =2= 1=; >3B; 3-B/CB; /BHYB /2 C 1=AB 2317A; 3-B 1=<B-CB'

ž@D: 7B5@ C/ AB; >/<B 7-98B/ 1=;@/2 /B @A:CHZ<3 T@f1f1 2>7, C; =2C= 27; /AB@H
HYH<3! " = 7 /B@B/ B' / " " C/ ABH<3 271/ @1= /CB; /B1= 237

AC>=>@7H 27A167, C/ 27@ 11=H 23>@2=H 4B 32 C A-B
E/@B >3@/ 2C:7/HZ<3 /CB; /B/ 3 AB; >/ 23:3

7; /577 1=< 79B>HZ</:3M=>A073 @:HY@
!2!/@2 3' 77 7A, @ 5/7:B7>@2=H723:/

5/; /, A=<=>@A3-B'3AB; >/<B'@ 3@
+5</B@B *@ 3@ %A1@B 32 7A7A; 7

23:/ A3@B ! =; >=A3@ 8/ A3@B 27
2C:7A/B@/ B=@B@B D71=<A3-B'

@ 272C>7/@B, A3-H 2=D@7
1=<=3B@B /2 /:1C<

! =; >C@B 7 D=AB71 "/
" " <3; =2= >D A3 "

>73 3 D3=13 %2C>7A/
B@A=<= 27A=<=D777

D@B 1=<45C@H<77<
4<H<3 23:3 27A@

@B-B'3A53-B@



1(*) +,
Ž- * *' @<+
FARGO®



1(*) +,
Ž- * *' @<+
PRIMERA

Bravo®

WELCOME**Creator M8720**

Sempre pronta a recepire le novità che il mercato dei desktop sforna con continuità, Wellcome presenta il modello **M8720**, ultimo ritrovato in fatto di componentistica di alto livello. La potente configurazione è pensata per chi vuole un pc multi uso che spazi dall'intrattenimento ludico al montaggio di film senza battere ciglio, e senza soffrire di rallentamenti. Questo è

possibile grazie alla discussa CPU Intel Pentium 4 a tre gigahertz Prescott, che nonostante non sembri ottenere il gradimento dei consumatori sulle performance, sta ottenendo consensi da parte degli assemblatori, per il prezzo concorrenziale. A ospitare il processore Intel ci pensa la scheda madre Asus P4P800DR, con chipset 865PE sempre fornito da Intel. Ottimi i due dischi

fissi Maxtor da 120 gigabyte con interfaccia Serial ATA, che permettono di dimenticare il problema di disporre o meno di spazio per i propri file. La velocità di questi dischi, inoltre, si accompagna perfettamente a chi si diletta nel video editing, soprattutto nella fase di rendering. Buona compagna risulta anche la scheda video Sapphire Radeon 9800XT con 256 megabyte di memoria DDR. Inutile dire che nessun gioco riesce a mettere in difficoltà questa scheda, per questo motivo amatissima dai videogiocatori più esigenti. Ottima anche la dotazione di memoria di sistema che raggiunge un gigabyte (di tipo DDR PC3200). Per creare CD e soprattutto DVD c'è il

masterizzatore LG Electronics multi standard che scrive a 8x e riscrive a 4x entrambi i formati disponibili sul mercato. Curato anche il sottosistema audio, che può contare sulla scheda Creative Sound Blaster Audigy SL con sistema di uscita dolby digital surround da 5.1 canali. Per i navigatori della Rete è inserito su slot PCI un modem ADSL marchiato Medi@com. Tallone d'Achille dei pc Wellcome rimane il cabinet, ormai sorpassato come design e certamente pesante e ingombrante: l'opposto di ciò che desidera la stragrande maggioranza dei nuovi acquirenti di pc. Ultimo difetto, la rumorosità, certamente un po' fastidiosa, specie dopo un uso prolungato. (d.l.)

Processore

Intel Pentium 4 3 gigahertz

Disco/RAM

2 Maxtor 120 GB Serial ATA/

1.024 MB DDR PC3200

Scheda video

Sapphire Radeon 9800XT

1.790 euro IVA inclusa**Wellcome, tel. 800/202203****Giudizio:** ●●●●○**SICUREZZA TECNOLOGIA INNOVAZIONE****FARGO PLASTIC CARD PRINTER**

La gamma di stampanti Fargo rappresenta la soluzione ideale per la produzione automatica di Badge, Tessere Magnetiche, Smart Card, Proximity Card, Fidelity Card, Tessere Promozionali, Tessere Associate e di Abbonamento...

Una linea completa di stampanti a sublimazione termica e ink-jet per realizzare le vostre Plastic Card in totale autonomia e con la massima qualità e sicurezza. Potrete così stampare marchi, immagini, codici a barre, fotografie e codificare la pista magnetica oppure il microprocessore.

Le stampanti Fargo si collegano a PC oppure a Mac (serie DTC 500) e operano come delle comuni stampanti grafiche gestibili dai più comuni programmi grafici e gestionali.

I Badge realizzati con le stampanti Fargo rispondono alle normative di standardizzazione e qualità ISO. I nostri prodotti sono utilizzati e certificati dal Ministero dell'Interno per la emissione della Nuova Carta di Identità Elettronica.

**SISTEMI PROFESSIONALI DI STAMPA****E DUPLICAZIONE Cd/DVD**

In pochi minuti potrete realizzare (stampa e masterizzazione) in totale autonomia i vostri CD/DVD in modo completamente automatizzato ad un costo decisamente contenuto!

Bravo integra una stampante ink-jet a colori ad alta risoluzione (2400 dpi), un modulo di masterizzazione CD (o in alternativa DVD), una stazione di carico automatico dei supporti (25 dischi), una di raccolta del prodotto finito ed un software per la duplicazione automatica e stampa delle immagini. Con il kit opzionale è possibile realizzare Cd Card e Mini Disk. Tra gli altri prodotti della gamma, sono presenti le stampanti Primera Signature, Primera Inscripta ed i Sistemi della serie Composer. La serie di duplicatori a torretta vi consentirà di duplicare, senza doversi connettere ad alcun Computer, i vostri CD/DVD nel modo più semplice e veloce. I duplicatori sono disponibili in varie configurazioni in funzione delle differenti esigenze.



EPSON

Stylus Photo R200

Stampa fotografica di alta qualità, alla risoluzione massima di 5.760 x1.440 punti a sei colori, senza bordo fino al formato A4: è quanto promette la **Stylus Photo R200**, la inkjet fotografica che Epson propone a 150 euro IVA inclusa. Gli inchiostri di nuova formulazione QuickDry sono contenuti in sei taniche separate (nero, giallo, ciano, magenta, più ciano e magenta chiaro), sostituibili quindi singolarmente per ottimizzare i costi di gestione e ridurre gli sprechi: l'installazione/sostituzione dei consumabili avviene in maniera semplice e rapida. Una caratteristica aggiuntiva interessante e utile della R200 è quella della stampa diretta su CD/

DVD (con superficie stampabile), resa possibile sfruttando un apposito vassoio posto sulla parte frontale della stampante, sopra quello di uscita dei fogli. La procedura non presenta difficoltà e, grazie al software Epson PrintCD e alla guida in dotazione, permette di ottenere risultati ottimi senza spreco di materiale in inutili tentativi, soprattutto

per quanto riguarda la giusta centratura delle immagini e dei testi sui dischetti. La R200 nasce essenzialmente per la stampa fotografica, e i risultati in tale senso sono di prim'ordine, con stampe dai colori vivi e brillanti, al pari delle foto tradizionali soprattutto usando la carta fotografica Epson Premium lucida, caratterizzata da una notevole lucentezza. Nel

corso delle prove abbiamo inoltre ottenuto ottimi risultati su carta Fujifilm e Ilford, due alternative interessanti per chi fosse in vena di esperimenti. Valide le prestazioni anche sotto il profilo della velocità, dal momento che per una foto alla massima qualità in formato A4 bastano tre minuti e 50 secondi. Le prestazioni decadono drasticamente invece nella stampa di testo, con i caratteri che appaiono poco precisi e definiti, tanto nella modalità di default (TESTO) quanto in quella superiore (TESTO E IMMAGINE): da non considerare nemmeno la modalità bozza, che produce stampe sì veloci ma pressoché illeggibili. (m.m.)

Tecnologia
Inkjet Piezo - 6 cartucce
Risoluzione
5.760x1.440
Velocità di stampa
15 ppm

150 euro IVA inclusa
Epson, tel. 800/801101

Giudizio: ●●●●○



HP

Deskjet 3550

Prezzo entry-level e configurazione minima costituiscono la carta d'identità della **Deskjet 3550**, la stampante a getto d'inchiostro economica di HP indicata come prima scelta per chi non ha grosse pretese o non richiede i lavori di stampa impegnativi. Per soli 59 euro, IVA inclusa, la 3550 offre risultati apprezzabili in termini di qualità del testo,

con caratteri precisi anche alle minime dimensioni e resa accettabile nelle stampe fotografiche. I colori risultano sostanzialmente corretti e sufficientemente saturi, si nota però un leggero effetto di banding che non sparisce nemmeno impostando la massima risoluzione di 2.400x1.200 punti per pollice. La 3550 impiega ancora la tecnologia Photorec III al

posto della più recente versione IV, che risulta comunque sufficiente per una stampante di questa fascia di mercato. La velocità di stampa non è certamente un punto forte della 3550, che ha concluso il test di cinque pagine di Word in quattro minuti: per la stampa fotografica, si sono registrati tempi variabili dai sei minuti e 12 secondi fino a 10 minuti e 21 alla massima qualità su carta fotografica.

Il caricamento dei fogli è un po' impreciso e la rumorosità è sensibilmente superiore agli standard delle deskjet di HP. Da segnalare l'assenza del pulsante di interruzione della stampa in corso. Due le cartucce usate, la HP 27 per il nero e la HP

28 per il colore: le testine di stampa incorporate comportano un aumento del costo dei consumabili, che si possono pagare 18 e 21 euro. Come dire che il primo cambio di cartucce, necessario dopo circa 220 stampe in nero o 190 a colori (con copertura del 5 e 15 per cento rispettivamente) costerà poco meno della stampante: un dato da prevenire, tenendo in considerazione che le stime di durata fornite dai produttori sono sempre molto ottimistiche. Va però detto che ad ogni cambio di cartucce/testine ci si trova sempre con la stampante in condizioni ottimali, quindi la resa qualitativa rimane garantita nel tempo. (m.m.)

Tecnologia
Inkjet - 2 cartucce
Risoluzione
2.400x1.200
Velocità di stampa
14 ppm

59 euro IVA inclusa
Hewlett-Packard, tel. 848/800871

Giudizio: ●●●●○



Scatto in mano

Il nuovo Clíe estende le possibilità del TJ35 con fotocamera e Wi-Fi

Giudizio: ●●●●○

L'aspetto ricorda il modello TJ35, ma il Clíe PEG-TJ37 dispone della connessione wireless LAN 802.11b e di una fotocamera integrata sul lato sinistro con sensore da 310 mila pixel. Per attivarla basta aprire l'obiettivo tramite il comando posto laterale-



L'aspetto ricorda il modello TJ35

mente e viene automaticamente caricato il software di gestione, che consente sia di mirare per la foto sia di impostare i parametri di scatto, regolando la risoluzione fino a un massimo di 640x480 pixel. È inoltre possibile configurare l'uso della Memory Stick inserita nell'apposito alloggiamento come risorsa primaria per il salvataggio delle immagini. Dal software di gestione è anche possibile attivare la funzione di album, che consente di

visualizzare le fotografie e di utilizzare i rudimentali strumenti di editing inclusi. Le fotografie ottenute sono di buona qualità, percepibile già dall'anteprima sullo schermo da 320x320 pixel e 65.536 colori integrato nel PEG-TJ37. Anche se non sono paragonabili a quelle delle fotocamere digitali, sono ideali per essere pubblicate sul web o spedite utilizzando la connessione a Internet assicurata dal supporto Wi-Fi integrato, (fino a 11 megabit al secondo). La gestione del collegamento è intuitiva: basta attivare la connessione dal pannello di controllo e lasciare a Palm OS la scansione e il collegamento alle reti disponibili, siano esse gestite tramite access point oppure di tipo peer-to-peer con un altro pc. La navigazione è assicurata dal browser e dal software di e-mail nella dotazione, che comprende anche PicSel Viewer per l'apertura di tutti i formati di documenti più diffusi (compreso PDF). Infine, il reparto multimediale comprende i

riproduttori per file MP3 e dal riproduttore per video. Il tutto grazie all'hardware di buone prestazioni, che comprende la CPU i.MXL assistito da 32 MB di RAM, che ospitano i dati e gli applicativi. Per prestazioni ottimali in tutti gli ambiti, l'autonomia misurata è stata di circa tre giorni con uso frequente della connessione wireless. Il prezzo? 319 euro IVA inclusa. (l.f.)

Sony, tel. 02/61838500
www.sony.it

Video a buon prezzo

Una scheda video potente anche se un po' meno veloce dei modelli 5900 e 5950

Giudizio: ●●●●○

Può diventare l'alternativa alle costose GeForce FX 5900 e 5950, e quasi sicuramente sostituirà la GeForce FX 5700. Stiamo parlando del modello 5900 XT, l'ultimo ritrovato di casa Nvidia per la fascia medio-alta di mercato. Il cuore di questa scheda resta la GPU NV35, la stessa utilizzata per il modello FX 5900. Le uniche differenze riguardano le memorie e la frequenza di clock del core. Le prime sono di tipo DDR a 2,8 nanosecondi (contro le DDR-2 da 530 MHz e utilizzate per le FX 5900 e 5950, veloci ma molto costose), e viaggiano a 700 megahertz. Il core è stato abbassato a 390 megahertz rispetto ai 400 delle sorelle maggiori, ma offre comunque una buona possibilità di overclocking. La scelta della memorie a 2,8 nanosecondi ha permesso ai produttori di tagliare di molto il prezzo finale, anche se è notizia dell'ultima ora che Nvidia stia

per "svendere" i chip della serie 5900 e 5950, cosa che ovviamente comporterà l'abbassamento dei prezzi per le schede basate su queste GPU. Quanto alle prestazioni, la nuova GPU Nvidia ha fatto registrare risultati interessanti anche grazie ai nuovi driver. Con 3Dmark 2003, infatti, il 5900XT ha fatto registrare il valore record di 5.421 punti. La scheda giunta in laboratorio è la **Chaintech SA5900X**. A prima vista spicca il dissipatore in color oro che raffredda in modo adeguato e silenzioso la GPU. Gli otto chip di memoria DDR sono ricoperti da dissipatori passivi in alluminio anche questi di color oro, una caratteristica che rende la scheda gradevole, soprattutto se inserita in pc con lato in plexiglas. Come le sorelle maggiori, anche la 5900XT necessita di alimentazione supplementare a quella fornita dal bus AGP 8X: alimentazione data dal connettore Molex posto in alto sul PCB. Sul retro si trovano la porta VGA, una S-Video e una DVI. Buono il bundle: un gioco completo (MDK2) e altri cinque più recenti in versione demo. Il prezzo è di 225 euro IVA inclusa. (d.l.)

Chaintech,
www.chaintech.nl

I dissipatori sono in alluminio dorato

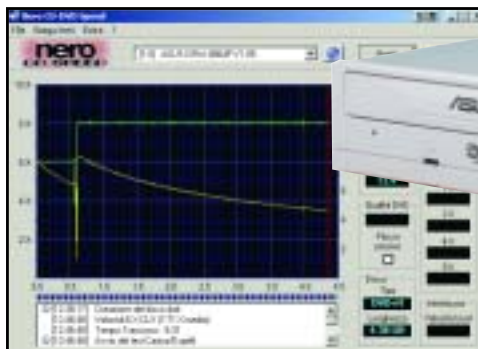


Tempi record

I tempi di scrittura ridotti al minimo fanno di questo masterizzatore una buona scelta. Un po' costosa

Giudizio: ●●●●○

Alcune impressioni sul nuovo masterizzatore DVD di Asus si ricavano già osservando la confezione: tutto è curato secondo lo stile della casa, compreso un dettagliato manuale di istruzioni in lingua inglese, il programma Asus DVD per la riproduzione dei film e il software Nero nella versione 6.3.0.0.E, ottimizzata dagli stessi sviluppatori Asus. Con la sigla **DRW-0804P**, questo masterizzatore multifornato, in grado cioè di scrivere sui DVD di entrambi gli standard (DVD+R/+RW e DVD-R/-RW) offre un design classico, basato su un frontalino bianco e un piccolo LED che ne indica le attività. Raggiunge la velocità di scrittura di 8x con entrambi i formati (4x con i DVD riscrivibili), ma come al solito i supporti compatibili sono difficili da trovare. Le prove sono state effettuate con i DVD+R di Verbatim certificati 8x e i



Velocità record per Asus

Traxdata DVD-R 8x prodotti dal colosso taiwanese Ritek. Le indicazioni fornite in tempo reale dalla utility Nero CD/DVD Speed hanno lasciato subito intendere che, con ogni probabilità, questo masterizzatore si sarebbe rivelato il più veloce di tutti quelli provati fino al momento in cui andiamo in stampa, nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. La scrittura dei DVD+R infatti, alla massima velocità, mette in evidenza come l'unità inizi a masterizzare già alla velocità di 6x, per saltare a 8x dopo aver trasferito su disco circa 600 MB di dati, mantenendo questa velocità costante per tutto il resto del supporto. Un comportamento che denota ottime

prestazioni e che ha consentito al masterizzatore di Asus di terminare la scrittura in appena 8 minuti e 31 secondi, un valore record battuto subito dopo dalla scrittura su DVD-R terminata dopo 8 minuti e 7 secondi. Poco meno di 4 minuti per scrivere un CD-R grazie alla velocità massima di 24x. A rendere poi le operazioni più sicure e affidabili intervengono durante la scrittura le tecnologie FlextraLink e FlextraSpeed, la prima sviluppata per prevenire lo svuotamento del buffer, la seconda per adattare la velocità di scrittura al supporto utilizzato. Il DRW-0804P viene proposto al pubblico al prezzo di 155 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

Asus, tel. 02/20231030
www.asus.it

Ti parlo e ti ascolto

Un sistema audio USB con cuffia e microfono con cancellazione del rumore

Giudizio: ●●●●○

Plantronics definisce una "cuffia per pc" la nuova **.Audio 45**. Si tratta dell'ultimo modello che la casa annovera fra i prodotti audio destinati al settore informatico, prestando però attenzione alle esigenze di chi non si accontenta di un semplice paio di auricolari. Oltre che riprodurre la musica e l'audio in generale in modo soddisfacente, grazie al processore digitale di segnale (DSP) su

cinque canali a 16 bit, fermo restando che il prodotto in prova non è stato progettato per gli audiofili, la **.Audio 45** dispone di altoparlanti e microfono, da collegare al pc sfruttando i classici mini jack da 3,5 mm. In alternativa offre il comodo adattatore che convoglia i segnali audio in ingresso e in uscita direttamente sul bus USB. La struttura è in plastica nera, con le regolazioni a cannocchiale poste sopra i piccoli altoparlanti da 28 mm rivestiti di spugna soffice, mentre l'asticella del microfono ruota intorno all'asse del cono sinistro fino a rag-



Il cavo è lungo ben tre metri

giungere la posizione voluta dall'utente. Con un tasso di campionamento di 16 bit e una frequenza di 48 KHz, il microfono registra la voce lasciando fuori i rumori dell'ambiente.

Gli usi per cui il sistema si rivela ideale sono vari: dal semplice ascolto della musica alle applicazioni di riconoscimento vocale. Si pensi per esempio a tutti i corsi di lingua interattivi in cui è richiesto di registrare la voce per valutare il livello

qualitativo della pronuncia. L'uso telefonico del pc, la chat vocale, le video conferenze, il gaming online e così via sono altre applicazioni cui fa fronte la cuffia di Plantronics. Si apprezza il cavo di tre metri per un collegamento permanente anche se si lavora con il case sotto la scrivania. Il dispositivo a forma di fagiolo, posto sotto la cuffia, consente di regolare il volume in ingresso e di disattivare il microfono quando non è usato. L'interruttore però non sembra essere molto robusto. La **.Audio 45** è un po' cara, 69,9 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

Plantronics,
tel. 800/950934
www.plantronics.com

Il super sensore

Tecnologia ottica migliorata e precisione nei movimenti. Ideale per giocare

Giudizio: ●●●●●○

Da periferica concepita con il solo scopo di muovere il puntatore sullo schermo, a vero condensato di tecnologia. I normali mouse ottici, alternative più efficienti e durature ai dispositivi di puntamento classici, ossia meccanici, sembrano essere già obsoleti se paragonati ai nuovi modelli della serie MX di Logitech. L'**MX 510**, infatti, giunto in prova nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, apporta una serie di miglioramenti alla tecnologia ottica, dimostrandosi adeguato sia a un utilizzo professionale del pc, sia alle applicazioni videoludiche. Riesce infatti

ad assicurare una precisione nei movimenti superiore alla media, requisito fondamentale perché un mouse si presti a essere sfruttato anche con i videogiochi. Il segreto risiede nella maggiore sensibilità del sensore, 800 dpi che garantiscono 5,8 megapixel per secondo, contro il valore normale di 4,7. Il mouse infatti rileva un maggior numero di posizioni all'interno di uno stesso movimento, determinando spostamenti del puntatore molto precisi, anche su superfici in legno. Ne deriva anche una maggiore rapidità, dovuta a una accelerazione pari a 15G ovvero 15 volte superiore all'accelerazione di gravità ($9,8 \text{ m/s}^2$): la velocità massima di spostamento è di 1 m/s. Per questo, se non si è abituati, l'**MX 510** può risultare scomodo ai



La forma ergonomica dell'MX 510

primi utilizzi. Basta, infatti, un piccolo movimento della mano per vederlo schizzare da un lato all'altro dello schermo. Per gestirlo in modo più classico, è però sufficiente ridurre la velocità di tracciamento con il software Mouse-Wave a corredo, mediante il quale si possono abbinare ai vari pulsanti le funzioni più disparate. Oltre che presentarsi con un design elegantissimo, caratterizza-

to da un colore blu elettrico e profilature nere, il mouse mette a disposizione, insieme ai classici pulsanti sinistro, destro più rotellina, cinque pulsanti personalizzabili per la massima

comodità di navigazione delle pagine web e con le varie applicazioni. I tasti Cruise Control per esempio, posti sotto e sopra la rotellina, permettono di scorrere le pagine con una semplice pressione. Restiamo in attesa della versione wireless.

Il prezzo di listino, adeguato al prodotto è di 49,95 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

Logitech, tel. 02/2151062
www.logitech.com

Supersilicon

WWW.SUPERSILICON.IT

Controllo ventole e display VLSYS

Ventole ultrasilenziose e luminose

Sistemi di raffreddamento a liquido completi e componenti delle migliori marche

Mach II GT

Supersilicon è specializzata nella vendita di sistemi di raffreddamento a liquido, a compressore e aria. Tramite il MACH II GT al recente Cebit di Hannover è stata frantumata la barriera dei 5GHz. In Idle la temperatura può arrivare a -65°C. Nell'ampio catalogo potrai trovare tutti i prodotti necessari al modding del tuo PC e componenti delle migliori marche: case, alimentatori, ventole, e tanto, tanto altro ancora ai migliori prezzi. Disponibili nella nuova sezione diversi sistemi di navigazione satellitare.

Spedizioni in tutta Italia in contrassegno, bonifico bancario, versamento su CCP o tramite carta di credito su server sicuro.

nVENTIV

MANTEC

Casestek

www.supersilicon.it

Memoria da elefante

Con il Media Drive lo scambio e la conservazione dei dati non sono più un problema per nessuno

Giudizio: ●●●●○

Le schede di memoria utilizzate dalle fotocamere digitali continuano a rappresentare una limitazione dell'autonomia: una soluzione alternativa, costosa (249,99 euro IVA inclusa) ma molto pratica è costituita dal **Media Drive** di Sitecom, una unità autoalimentata a batterie dotata di hard disk da 20 GB (un ottimo Hitachi Travelstar da 2,5") per la copia dei dati dalle schede digitali. Il Sitecom è abbastanza compatto, e la custodia morbida fornita a corredo ne facilita il trasporto: integra un lettore di Smart Media/Multimedia Card, Memory Stick/Pro, Compact Flash, Secure Digital e Microdrive, un display di controllo e due soli tasti,

accensione e copia. Sono inoltre presenti un connettore USB Mini per il collegamento al pc e uno slot USB per scaricare i contenuti delle unità tipo pendrive o similari. L'uso è quanto di più semplice ci si possa aspettare: basta introdurre nello slot adatto la schedina di memoria e premere il tasto copy: il trasferimento dei file ha subito inizio, per ogni operazione viene creata una cartella sul disco interno con le iniziali del tipo di supporto di origine (CF, SD e così via) e numerazione progressiva. I tempi di trasferimento sono più lenti di quelli ottenibili con un lettore collegato a un pc via USB 2.0 High Speed: per 55 foto da circa 1,1MB cadauna, 60MB in totale quindi, sono necessari un minuto e otto secondi da schede CF e un minuto e 19" da SD, contro 26" (da CF) e 36" (da SD) registrati con il



Disco da 20 GB e batterie per il backup in viaggio

nostro lettore di riferimento Imation FlashGO! 2.0. Ciò che il Media Drive perde in velocità lo recupera in versatilità, un fattore più rilevante, considerando anche la possibilità di sfruttarlo come unità di backup collegato direttamente al pc e accessibile dalla Gestione Risorse di Windows senza driver aggiuntivi (con ME e XP). Buona la durata della batteria, circa due ore. Qualche problema di compatibilità con alcuni pendrive USB. (m.m.)

Sitecom, tel. 0773/473691
www.sitecom.com

Parole e musica

Una speciale tastiera PS/2 che però va abbinata a una buona scheda audio

Giudizio: ●●●●○

È una tastiera davvero speciale quella a cui Creative ha dato il nome di **Prodikeys DM**. Sì, perché sotto i tasti classici, quelli con lettere, numeri e simboli, ce ne sono altri, in numero di 37, che danno vita a una vera e propria tastiera musicale, con un'estensione di tre ottave. Basta infatti rimuovere il coperchio in plastica nera traslucida, posto nella parte bassa, per accedere ai tasti bianchi e neri

con diversi livelli dinamici, premere il pulsante contrassegnato con il simbolo delle note musicali, messo sotto i controlli rotativi del volume e del tono, per accedere all'omonimo software Prodikeys DM versione 1.0, vero fiore all'occhiello del prodotto in prova. Chiariamo subito che si tratta di una tastiera adatta maggiormente ai bambini, le cui dimensioni dei tasti, inferiori a quelle standard, si prestano poco alle dita di un adulto, ma l'idea di ril-

rilassarsi un po', tra un lavoro e l'altro, piace un po' a tutti. Studiata per integrarsi al meglio con le schede audio della serie Audigy 2 della stessa Creative, con le quali riproduce timbri molto realistici, consente dopo aver preso confidenza con il software, di accennare esecuzioni musicali di buon livello, grazie anche alla possibilità di disporre di effetti speciali e strumenti di ogni genere, dai pianoforti alle chitarre, dagli archi agli organi e così via. Tutto è poi estremamente abbellito dagli accompagnamenti automatici, che includono gradevoli giri di basso e orche-

stra, con regolazione separata dei volumi sulle varie tracce, anche se, per chi ha voglia di dare spazio alla creatività, resta un limite: quello di utilizzare solo gli accordi relativi alla tonalità del brano che si intende eseguire. Tutti gli accordi sono comunque attivabili solo attraverso i tasti funzione (da F1 a F12), motivo per cui la tastiera resta a disposizione della sola melodia. Le ottave fisiche come accennato sono tre, ma si può eseguire la trasposizione di ottava e il traspose per semitoni. Tutto ciò che si esegue può essere infine salvato sotto forma di file MIDI.

Il prezzo a cui questo interessante prodotto è venduto al pubblico è di 99 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

Creative, tel. 02/8228161
www.europe.creative.com



I tasti musicali sono dinamici

Flussi a vista

Il kit comprende tutti i componenti per raffreddare a liquido CPU e scheda video

Giudizio: ●●●●○

Il mercato si arricchisce di un gran numero di soluzioni, più o meno complete ed efficienti, di raffreddamento ad acqua. Sono i marchi storicamente legati al raffreddamento ad alte prestazioni a dettare i tempi, motivo per cui un kit prodotto da Terratec può destare meraviglia. Basta però aprire la confezione del **Mistify H2O 2010** per vedere ogni dubbio fugato: il radiatore a tubi schiacciati e la pompa Eheim, sono entrambi garanzie di qualità. Il kit comprende anche una piccola riserva d'acqua, un waterblock in plastica trasparente e alluminio per processori AMD, una

ventola da 120 mm, un waterblock per scheda video, del tubo in gomma e tutti gli accessori necessari al montaggio e alla messa in funzione. Il waterblock per la CPU è piuttosto singolare: ha una base di alluminio su cui è montato un coperchio in materiale plastico trasparente che lascia vedere lo scorrere dell'acqua all'interno del circuito. La plastica è sagomata all'interno, spingendo l'acqua a seguire un percorso definito, mentre la base in alluminio è completamente piatta. Il waterblock è quindi assimilabile ai classici modelli a vaschetta. La pompa ha una prevalenza di 120 cm e una portata di 5 litri al minuto, per un consumo di cinque watt. Purtroppo è alimentata direttamente da rete elettrica per cui il sistema di raffreddamento deve essere acceso e spento



I componenti del primo sistema di raffreddamento ad acqua di Terratec

manualmente, intervenendo sulla spina. Alla pompa va collegata la piccola riserva d'acqua, che tramite un'ampia apertura permette anche il riempimento del circuito. Il radiatore è fatto su misura per la ventola da 120 mm, a cui vi si adatta perfettamente. L'installazione all'interno del case non è velocissima, ma non presenta particolari problemi. La riserva fissata alla pompa

impone di riempire il circuito prima di installare la pompa nella parte bassa del case, altrimenti la pressione impedisce all'acqua di riempire la parte alta del circuito e in particolare del radiatore. Le prestazioni registrate dal kit non sono esaltanti, con un C/W di 0,414, e sono limitate dalla scelta di utilizzare l'alluminio per la base del waterblock da applicare al processore. Quello per la scheda video è invece costruito in rame.

Il prezzo del kit è di 299 euro IVA inclusa. (m.p.)

Terratec, tel. 02/33494052
www.terratec.it

NON RASSEGNA RTI A PERDERE I TUOI DATI!
(...anche se la tua ditta non quota in borsa)

**RECUPERO DATI DA DISCHI RIGIDI ed altri mezzi
CON PROBLEMI DI HARDWARE E/O SOFTWARE**

Comp•excell

RECUPERO DATI

Informatica Forense

Risparmia gli intermediari! Rivolgiti direttamente ad un vero laboratorio di Recupero Dati a Roma!

Diagnosi completa gratuita anche per i dischi con problemi interni (camera bianca)



18 anni di esperienza in trattamento di mezzi magnetici / Riservatezza assoluta
Attrezzature elettroniche di ultima generazione / Camera bianca classe 100
Mettiti subito in contatto con Ricardo Pons per valutare le possibilità di recupero

info@compexcell.it www.compexcell.it
(39) 06/55267875; 06/45420659; Cell. 347-8423287



Servizio raccomandato da **PC MAGAZINE Italia**
lug-ago 2003: miglior costo/beneficio
fra 10 concorrenti di tutta Italia!



Classe in scatola

Un cabinet dal design molto curato, da tenere in salotto o nell'ufficio importante. Disponibile in vari colori

Giudizio: ●●●●○

La cura nei dettagli rappresenta senza dubbio la caratteristica chiave di questo case. Enermax infatti con il **CS-800TA-S**, disponibile in varie colorazioni (tra cui silver, bianco e nero), aggiunge un tocco di classe al suo catalogo. A partire dal design, diverso dal solito, basato su linee morbide che si distribuiscono su tutto il volume, e abbellito da grate argentate di forma circolare, sporgenti dalle superfici cui sono fissate. In particolare, quella sita sul pannello laterale ruota regolando la velocità della ventola racchiusa al suo interno, permettendo così di modificare l'intensità del flusso d'aria dentro il case. La parte frontale offre, insieme ai classici pulsanti di accensione e di reset, due porte USB, i connettori audio in formato mini jack, una porta Firewire non alimentata e, ciliagina sulla torta, un display cui è collegato un piccolo sensore termico da posizionare all'interno del cabinet, in qualunque punto se ne voglia misurare la temperatura. L'apertura è comoda ma non immediata, a causa delle viti che fissano i pannelli al telaio. Una piccola maniglia consente poi di bloccare il pannello sinistro senza che questo sia necessariamente avvitato. All'interno tutto è ben congegnato, dalle staffe metalliche che coprono gli slot per le schede, ai ganci in plastica e metallo che assicurano le unità ottiche e i dischi ai rispettivi alloggiamenti. Nel caso in cui si vogliano utilizzare i metodi di fissaggio classico è comunque possibile sfruttare il set di viti in dotazione. Comodo anche il castello per gli hard disk che, rivolgendo l'apertura frontalmente, ne rende più comoda l'installazione e l'es-

La grata laterale regola la velocità della ventola



trazione. Questi gli alloggiamenti a disposizione: 6 da 3,5 pollici, di cui 4 interni e 2 esterni, 4 esterni da 5,25 pollici, tutti dotati di ganci per l'ancoraggio rapido. A completare la dotazione contribuisce un alimentatore firmato Enermax da 350 watt, con ventola da 80 mm, dotata di cavetto per il monitoraggio della velocità. Manca purtroppo una coppia di connettori speciali per i dischi fissi Serial ATA. Il prezzo del CS-800TA-S è di 144 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

Enermax, tel. 02/9521675
www.enermax.it

Lettore universale

Legge sette formati di schede, sta in un taschino e si connette al pc con USB 2.0

Giudizio: ●●●●○

Con la diffusione dei dispositivi portatili che utilizzano memorie flash, si è diversificato il panorama delle memory card. Basate su più formati fisici, i formati logici a oggi più diffusi sono sette: CompactFlash di tipo I

mato adottato dal Go 2.0 per questioni di spazio. Come si intuisce dal nome, la periferica è in grado di effettuare il collegamento USB 2.0 ad alta velocità con i controller abilitati, pur essendo compatibile verso il basso e cioè con le prese USB 1.1. Lo stesso cavo fornisce anche l'alimentazione necessaria al suo funzionamento. La confezione include un CD contenente il manuale di istruzioni in lingua inglese, insieme al software di installazione. Il dispositivo non richiede driver per funzionare sotto Win-



Veramente ridotte le dimensioni del Vantec

e II, MicroDrive di Hitachi, Smart Media, MultiMedia Card, Secure Digital (SD) e Memory Stick. Il **Go 2.0 External Card Reader/Writer** di Vantec legge e scrive su ciascuno di essi, facendo parte della schiera dei lettori universali e quindi identificati dalla nota sigla "7in1". Con uno spessore contenuto in appena 15 millimetri, misura meno di 10x6 centimetri, esibendo quindi dimensioni molto compatte.

Il collegamento al computer avviene tramite cavo USB. Nella confezione è infatti incluso un cavetto di una quarantina di centimetri, avente un connettore standard a una delle due estremità, uno mini USB all'altra, for-

dows 2000 e XP, ma installando il software a corredo, le icone in Esplora Risorse corrispondenti alle varie unità disco vengono individuate dalle iniziali del formato corrispondente: ciò consente di non doversi ricordare le lettere associate a ciascuno degli slot. La connessione USB 2.0 rende il trasferimento dati molto veloce, soprattutto se si utilizzano schede ad alta velocità. Il Go 2.0 supporta anche le operazioni di lettura e scrittura direttamente da slot a slot, da CompactFlash a SD per esempio.

Il prezzo di listino a cui questo lettore è proposto è di 25 euro IVA inclusa. (m.p.)

Overclockmania
www.overclockmania.net

Alimentatore a farfalla

Ben 480 watt di potenza e un bundle ricchissimo per l'alimentatore Thermaltake

Giudizio: ●●●●○

È più di un semplice alimentatore il **Purepower 480W Butterfly** di Thermaltake. La confezione, insolitamente voluminosa per un prodotto di questo genere, comprende infatti l'alimentatore e un frontali- no in alluminio da 5,25 pol- lici. Su questo si osservano due manopole di controllo che consentono di regolare la velocità di rotazione di due ventole. Un blower da 80 millimetri da applicare al case completa la dotazione. Si tratta di una speciale ven- tola da utilizzare per espel- lere l'aria calda che si accu- mula dentro il case. Una volta connesso al frontalino

tramite l'apposito connet- tore, può essere regolato in velocità e rumorosità in base alle reali necessità di raffred- damento. L'altra manopola serve invece a regolare la velocità di una delle due ventole presenti nell'ali- mentatore. Le due ven- tole in questione non sono però l'unica particolarità di questo alimentatore: su un fianco è infatti presente una placca in acciaio nero che può essere rimossa svi- tando quattro viti, e che libe- ra lo sguardo su un pannello trasparente. Per la prima volta su un modello di gran- de produzione, si può osser- vare l'alimentatore al suo interno, anche grazie all'il- luminazione garantita dai LED. La panoramica non è molto appagante, ma sicura- mente interessante. La stes- sa illuminazione permette di distinguere, attraverso le aperture delle ventole, i dis- sipatori in alluminio anodiz-



Il primo alimentatore con finestra incorporata

zato blu. La più che genero- sa dotazione di cavi com- prende, oltre agli immanca- bili cavi ATX, 9 connettori Molex a 4 pin, 3 connettori per floppy disk e due con- nettori S-ATA, per alimenta- re le nuove periferiche. Ogni canale è protetto da una guaina avvolgicavi che aiuta a mantenere ordine all'interno del case. È anche presente un connettore per i

termometri Thermaltake che riportano la temperatu- ra dei dissipatori interni all'alimentatore. Le potenze massime erogabili non sono molto elevate, e la qualità costruttiva della circuiteria è sufficiente, con condensa- tori da appena 680 μ F. Il prezzo è di 126 euro IVA inclusa. (m.p.)

Thermaltake Italia
www.thermaltakeitalia.com

new Price.it[®]
il portale della convenienza

50.000 prodotti on-line delle migliori marche
Informatica-Audio-Video-Telefonia-Ufficio-Game
Climatizzazione-Elettrodomestici-Salute e Bellezza

Visita www.newprice.it e sarai premiato!

**Un' esclusiva per i lettori di PCWorld
utilizza il codice promozione* DFW514H**

avrà il TRASPORTO GRATUITO in tutta Italia per il tuo primo ordine!

* Il codice è valido per tutto il mese di Giugno 2004 e va digitato nel campo "Codice Promozione" nella pagina di completamento dell'ordine.

L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i

principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, si trovano ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla top 10. **I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA**

PROCESSORI														
	MINIMO		MASSIMO		MEDIA MAGGIO	MEDIA APRILE	ANDAMENTO		MINIMO	MASSIMO	MEDIA MAGGIO	MEDIA APRILE	ANDAMENTO	
AMD Athlon XP2200+	euro	60,32	68,80	64,56	62,98		▲	Intel Celeron 2.400	euro	71,30	75,60	73,45	76,80	▼
AMD Athlon XP2400+	euro	69,60	75,13	72,37	71,25		▲	Intel Celeron 2.600	euro	94,31	102,47	98,39	99,58	▼
AMD Athlon XP2600+	euro	85,00	88,60	86,80	93,30		▼	Intel Celeron 2.800	euro	117,60	129,00	123,30	129,72	▼
AMD Athlon XP2800+	euro	99,00	110,00	104,50	117,80		▼	Intel P4 2.800 (FSB 800)	euro	175,56	198,40	186,80	188,00	▼
AMD Athlon XP3000+	euro	133,20	144,32	138,77	163,10		▼	Intel P4 3.000 (FSB 800)	euro	175,56	198,40	186,98	198,50	▼
AMD Athlon 64 3000+	euro	205,92	264,00	234,96	nd		N	Intel P4 3.200 (FSB 800)	euro	224,40	240,10	232,25	220,20	▲
HARD DISK														
	MINIMO		MASSIMO		MEDIA MAGGIO	MEDIA APRILE	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:						
80 GB (UDMA 133)	euro	60,00	76,20	68,60	65,50		▲	Dopo un mese dove si sono registrati piccoli ribassi, torna l'andamento di qualche mese fa, quando si è vista un'escalation di prezzi, a volte anche considerevoli. Il più alto incremento lo troviamo nel segmento da 120 GB con interfaccia UDMA 133, all'incirca 20 euro in più del mese scorso. Da questo mese prenderemo in considerazione un nuovo modello da 160 GB interfaccia UDMA 133						
120 GB (UDMA 133)	euro	81,25	97,39	89,32	67,50		▲							
160 GB (UDMA 133)	euro	121,12	127,49	124,31	nd		N							
ESPANSIONI RAM DA 256 MB E 512 MB DA 333 E 400 MHZ														
	MINIMO		MASSIMO		MEDIA MAGGIO	MEDIA APRILE	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:						
256 MB DDR (333 MHz)	euro	43,20	46,80	45,00	48,90		▼	Sale ancora il prezzo delle memorie da 512 MB a 400 MHz e da 256 MB, sempre a 400 MHz. Il motivo si può ancora ricercare nella salita del dollaro, fattore determinante della ascesa dei prezzi di molti prodotti, non escluso l'hardware di consumo. Cala, al contrario, il prezzo delle memorie da 256 a 333 MHz, difficilissime da reperire sul mercato. Da notare la differenza minima tra RAM a 333 e 400 MHz.						
256 MB DDR (400 MHz)	euro	47,60	51,60	49,60	46,26		▲							
512 MB DDR (400 MHz)	euro	93,08	103,20	98,14	91,14		▲							
LETTORI DVD, MASTERIZZATORI CD E DVD														
	MINIMO		MASSIMO		MEDIA MAGGIO	MEDIA APRILE	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:						
DVD 16x-48x	euro	30,00	36,22	33,22	33,22		=	Buona discesa del prezzo dei masterizzatori DVD multistandard, che finalmente si attestano a 147 euro in media, in assoluto il prezzo più basso mai registrato fino a ora. Fermo (ormai da mesi) il prezzo dei lettori DVD 16x 48x. Da questo mese prenderemo in considerazione il prezzo dei masterizzatori CD 52x32x52x, decisamente i più diffusi sul mercato.						
DWD-RW ±	euro	146,00	148,99	147,50	164,00		▼							
CD-RW 52x32x52x	euro	31,99	34,99	33,00	nd		N							
SCHEDE DI MEMORIA														
	MINIMO		MASSIMO		MEDIA MAGGIO	MEDIA APRILE	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:						
Compact Flash 128 MB	euro	35,89	48,96	42,43	46,93		▼	Portafogli leggero per chi si appresta ad acquistare memorie Secure Digital da 128 MB, visto che il prezzo è salito di ben 25 euro. Meglio attendere tempi migliori e magari fare attenzione a qualche offerta speciale dei grandi magazzini. Scende di 10 euro il prezzo delle Compact Flash da 256 MB, mentre di soli quattro euro è il risparmio di chi compra una Compact Flash da 128 MB.						
Compact Flash 256 MB	euro	79,00	91,00	85,00	95,22		▼							
Secure Digital 128 MB	euro	74,28	118,89	96,59	71,60		▲							
SCHEDE VIDEO ATI E NVIDIA														
	MINIMO		MASSIMO		MEDIA MAGGIO	MEDIA APRILE	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:						
Radeon 9800 XT	euro	188,00	234,00	211,00	nd		N	A grande richiesta da questo mese prendiamo in esame il segmento delle schede video. La scelta su chi tenere monitorato è ricaduta sui due maggiori produttori di GPU grafiche, ATI e Nvidia. Per entrambi terremo sott'occhio il top di gamma (Radeon 9800 XT e GeForce FX 5950 Ultra) e la fascia media di mercato (Radeon 9600 XT e GeForce FX 5700) che, proprio per il prezzo "abbordabile" sono le più vendute. Tutte le schede hanno come dotazione 256 MB di RAM.						
Radeon 9600 XT	euro	449,00	604,00	526,00	nd		N							
GeForce FX 5700	euro	182,56	185,27	183,92	nd		N							
GeForce FX 5950 Ultra	euro	424,00	429,00	426,50	nd		N							

Tutte le tabelle

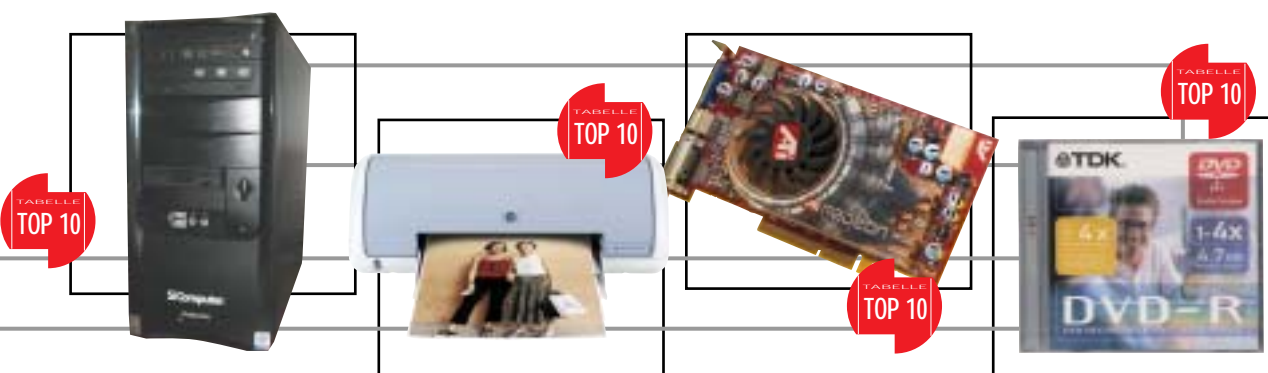
Nelle pagine seguenti trovate tutti i pc, i notebook e le stampanti provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, suddivisi per categoria ed elencati in base all'indice PCWI conseguito. Il suo valore deriva dalla media pesata dei punteggi assegnati alla configurazione, ai risultati dei test prestazionali e qualitativi. A queste classifiche si aggiunge quella delle schede grafiche, provate su un'unica piattaforma di riferimento. Ogni mese le nuove entrate sono evidenziate in **rosso** e viene aggiornato il prezzo per tutti i prodotti. Gli indirizzi dei produttori sono a pag. 286



Desktop

Nome prodotto	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark 2001	Indice 3D Mark 2003	Unreal 2003 (fps)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU modello/frequenza	Scheda madre/chipset	RAM base/Max (MB)
FASCIA ALTA									
Si Computer Productiva R200	354	347	19.398	6.619	246	2.049,00	Intel/Pentium 4 3.000	Intel /Intel 875P	1.024/4.096
CDC Dex Premium Extreme	342	344	19.449	5.856	255	2.499,00	Intel/Pentium 4 Extreme 3.200	Chaintech/Intel 875P	1.024/4.096
Frael Leonhard FX53PW	335	338	19.821	6.483	262	2.230,00	AMD/AthlonFX-53	Asus/Nvidia Nforce 3 Pro 150	512/8.192
Olidata Alicon 4 3200 P	324	292	18.499	6.505	234	1.899,00	Intel/Pentium 4 3.200 Prescott	Asus/Intel 875P	1.024/4.096
CDC Dex Premium Athlon 64 FX 51	323	318	19.704	6.065	265	1.999,00	AMD/Athlon 64 FX-51	Asus/Nvidia Nforce 3 Pro 150	1.024/4.096
Aginform Polverizzatore 3000	323	310	15.956	5.402	214	1.849,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 875P	1.024/3.072
Impex G@vi Electa A-64 Powered	316	299	20.314	6.461	266	2.099,00	AMD/Athlon 64 3200+	Asus/VIA K81800	1.024/4.096
Frael Leonhard AT6434PW	315	306	21.094	6.710	284	2.320,00	AMD/Athlon 64 3400+	Asus/VIA K81800	512/4.096
Frael Leonhard P432PW	311	320	18.003	5.850	228	2.280,00	Intel/Pentium 4 3.200	Asus/Intel 875P	512/4.096
Bow.it AMD 64	310	289	15.594	3.901	180	2.179,00	AMD/Athlon 64 3200+	Albatron/VIA K81800	1.024/4.096
Olidata Alicon 4 3200	303	318	16.828	5.890	212	1.999,00	Intel/Pentium 4 3.200	Asus/Intel 875P	512/4.096
H.I.I. Hyundai XW2897	272	269	13.215	3.649	142	1.950,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865PE	512/4.096
FASCIA MEDIA									
Wellcome Creator M8720	272	313	17.593	6.469	270	1.790,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Asus/Intel 865G	1.024/4.096
Wellcome Creator M8570	271	291	17.394	5.767	220	1.399,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 865PE	1.024/4.096
CDC Dex Premium Silence DX.58	265	303	17.842	5.818	220	1.699,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Biostar/Intel 865PE	512/4.096
Wellcome Creator M8680	257	287	4.353	633	48	1.290,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 848P	1.024/4.096
Olidata Vassant 8 3200+	256	296	12.239	3.126	144	1.799,00	AMD/Athlon 64 3200+	Gigabyte/Nvidia Nforce 3	512/8.192
Infobit Aegho 64 3200 Deluxe	249	278	19.638	5.864	263	1.630,00	AMD/Athlon 64 3200+	MSI/VIA K81800	512/4.096
Brain Technology Selecta Genius 2.6	249	277	9.018	2.450	110	1.450,00	Intel/Pentium 4 2.600	Gigabyte/Intel 875P	1.024/4.096
CDC Dex RW.22	245	274	14.049	3.500	176	1.099,00	Intel/Pentium 4 2.800 Prescott	Biostar/Intel 865PE	512/3.072
Divisione Informatica ZH85DR306	243	268	11.724	nd	133	1.599,00	Intel/Pentium 4 3.000	Soltek/Intel 845PE	512/2.048
Frael Leonhard P4306R	242	273	16.007	nd	202	1.390,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 845PE	512/2.048
Olidata Vassant 7 3200+	237	275	nd	nd	nd	1.599,00	AMD/Athlon XP 3200+	Chaintech /Nvidia Nforce 2	512/3.072
Divisione Informatica Verso Lanfire 3000	237	291	10.377	2.190	125	1.790,00	Intel/Pentium 4 3.000	Soltek/Intel 875P	512/4.096
H.I.I. Hyundai XM2897	234	270	8.055	2.460	96	1.239,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865PE	512/4.096
Acer Aspire RC500	231	292	4.831	670	52	1.510,80	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G	512/4.096
Wellcome Creator M8460	230	235	12.928	4.515	169	1.199,00	Intel/Pentium 2.800	Asus/SIS 963	512/3.072
Wellcome Creator M8490	228	225	15.172	5.537	189	1.159,00	AMD/Athlon XP 3000+	MSI/VIA KT 400	512/3.072
Frael Leonhard P42800	226	265	9.610	nd	87	1.390,00	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel E7205	512/2.048
Acer Aspire RC900	222	265	7.532	nd	58	1.499,00	Intel/Pentium 4 2.600	Acer/Intel 865	512/4.096
Olidata Vassant 7 2600+	203	210	13.048	nd	nd	1.299,00	AMD/Athlon XP 2600+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.072
Hewlett-Packard Compaq d530	199	261	2.904	nd	20	1.222,80	Intel/Pentium 4 2.800	Hewlett-Packard /Intel 865G	512/4.096
Aginform Widegamer 2700	188	210	14.138	9.367	180	1.489,00	AMD/Athlon XP 2700+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.072
IBM ThinkCentre M50	169	223	2.149	nd	nd	1.392,00	Intel/Pentium 4 2.600	IBM/Intel 865G	256/4.096
Acer Veriton 3500	114	142	nd	nd	nd	1.114,80	Intel/Pentium 4 2.000	Acer/Intel 845GL	128/2.048
FASCIA BASSA									
Acer Veriton 3600GT	161	291	2.493	nd	20	802,80	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G	512/4.096
Computercity Professional Pro	157	275	9.819	2.659	118	999,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865P	512/4.096
Zeus Technology ZT 1003	155	271	8.172	2.520	116	799,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 875P	512/4.096
Wellcome Wellcube 7450	147	260	2.151	nd	20	910,00	Intel/Pentium 4 2.600	Apogee/Intel 865G	512/3.072
Acer Power F1	146	263	1.967	nd	42	862,80	Intel/Pentium 4 2.800	Acer/SIS 661FX	256/2.048
Nec Powermate ML6	144	255	4.303	nd	42	947,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 865G	256/2.048
Infobit I-Motion 2800 Deluxe	142	245	8.401	nd	nd	897,00	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 845PE	512/2.048
Infobit Xpression 2800 Deluxe	136	235	11.841	3.781	164	1.000,00	AMD/Athlon XP 2800+	Asus/Nvidia Nforce 2	512/3.072
Microedge DigiBox 765 Twin	128	224	6.680	nd	73	859,00	AMD/Athlon XP 2800+	OEM/Nvidia Nforce 2	512/3.072
IBM ThinkCentre S50	125	224	2.150	nd	nd	972,00	Intel/Pentium 4 2.600	IBM/Intel 865G	256/3.072

pc, portatili e stampanti - top 10



Disco fisso marca/ capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia	Scheda video/ Memoria video (MB)	Scheda audio/modem/ scheda di rete	Garanzia Carry in/ On-site (anni)	Telefono	Mese prova
2 Samsung/120	Combo Samsung+DVD-RW Teac/IDE	ATI Radeon 9800XT/256	Sound Blaster 128/no/si	3/0	0545/33355	giugno 2004
Maxtor/120	Samsung+DVD-RW Nec/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	Envoy Audio Controller 7.1/si/si	2/0	800/408040	gennaio 2004
Maxtor/120	DVD Philips+DVD-RW Asus/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	AC'97 6 canali/si/si	2/0	055/696476	giugno 2004
2 Maxtor/120	DVD Artec+DVD-RW BTC/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	Soundmax Digital Audio 6 canali/no/si	3/3	0547/354106	marzo 2004
Seagate/120	DVD-RW Pioneer/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	Nforce MCP Audio Preprocessing Unit/si/si	2/0	800/408040	dicembre 2003
Maxtor/200	DVD Pioneer+DVD-RW Plextor/IDE	Asus V9950/128	Soundmax 6 canali/si/si	2/2	011/674682	gennaio 2004
2 Maxtor/120	DRD-RW Asus/IDE	Asus A9800XT VIVO/256	AC'97 6 canali/no/si	3/3	0522/271800	aprile 2004
2 Maxtor/120	DVD Philips+DVD-RW Pioneer/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	Terratec Aureon 7.1 Space/si/si	2/0	055/696476	febbraio 2004
Seagate/80	DVD Pioneer+CDRW LG Electronics/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800 PRO/256	Terratec Auron Space 7.1/si/si	2/0	055/696476	ottobre 2003
2 Seagate/160	DVD Toshiba+DVD-RW Plextor/IDE	Albatron FX5700U/128	Envoy24PT 6 canali/si/si	2/0	02/92442121	febbraio 2004
Maxtor/120	DVD-RW Sony/IDE	Nvidia Ge Force FX 5900 Ultra/256	Soundmax Digital Audio 6 canali/no/si	3/3	0547/354106	lug-ago 2003
Maxtor/120	DVD-RW Sony/IDE	Hercules 3D Prophet A1W 9800 SE/128	AC'97 6 canali/si/si	2/2	06/72434343	aprile 2004
2 Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire Radeon 9800XT/256	Sound Blaster Audigy LS/si/si	2/0	800/202203	giugno 2004
Maxtor/120	DVD Aopen+CDRW Benq/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800 PRO/128	Sound Blaster Audigy 2/si/si	2/0	800/202203	dicembre 2003
Maxtor/160	DVD Artec+DVD-RW OEM/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	AC'97/no/si	2/0	800/408040	maggio 2004
Maxtor/120	DVD Benq+DVD-RW Ricoh/IDE	Hercules All in Wonder 9200/128	Sound Blaster Audigy LS/si/si	2/0	800/202203	aprile 2004
Western Digital/160	DVD OEM+DVD-RW Sony/IDE	Nvidia Ge Force FX 5600 Ultra/128	Nforce MCP Audio Preprocessing Unit/si/si	3/3	0547/354106	novembre 2003
Maxtor/200	DVD-RW Plextor/IDE	ATI Radeon 9800 Pro/128	AC'97 6 canali/si/si	2/1	0331/580199	marzo 2004
Maxtor/120	DVD Lite-On+DVD-RW Lite-On/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9600/128	Realtek 6 canali/no/si	2/0	800/990055	febbraio 2004
Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Nvidia GeForce FX 5700 Ultra/128	AC'97 6 canali/no/si	2/0	800/408040	aprile 2004
IBM/120	DVD LG Electronics+DVD-RW Toshiba/IDE	Soltek Ge Force 4 Ti4200-8x/128	AC'97/si/no	2/2	06/72673246	giugno 2003
IBM/80	DVD Pioneer+CDRW Asus/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800 /128	Terratec Aureon 7.1/si/si	2/0	055/696476	giugno 2003
2 Maxtor/120	DVD-RW Sony/IDE	Nvidia Ge Force FX 5600 Ultra/128	Nforce MCP Audio Preprocessing Unit/si/si	3/3	0547/354106	giugno 2003
Maxtor/160	DVD-RW Waltec/IDE	Point Of View Personal Cinema FX5600/128	AC'97/si/si	2/0	06/72673246	marzo 2004
Samsung/120	Samsung+DVD-RW LG Electronics/IDE	Microstar MS-8911/128	AC'97 6 canali/si/si	2/2	06/72434343	novembre 2003
Western Digital/120	DVD-RW OEM/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	AC'97 6 canali/si/si	1/0	0931/469411	giugno 2004
Maxtor/120	Combo Samsung /IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9700 PRO/128	Sound Blaster Audigy 2/si/si	2/0	800/202203	lug-ago 2003
Maxtor/120	DVD Aopen+CDRW Samsung/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800/128	Sound Blaster Audigy 2/si/no	2/0	800/202203	ottobre 2003
Maxtor/80	DVD Samsung+CDRW Asus/IDE	ATI All in Wonder 9000/64	Terratec DMX 6Fire/si/si	2/0	055/696476	marzo 2003
Seagate/120	DVD OEM/IDE	ATI Radeon 9200/64	AC'97 6 canali/si/si	2/0	0931/469411	dicembre 2003
IBM/60	DVD Artec+CDRW Artec/IDE	Gigabyte Maya Radeon 9700 Pro/128	Realtek ALC650/si/si	3/3	0547/354106	novembre 2002
Western Digital/40	DVD LG Electronics/IDE	Intel Extreme Graphics 2/32	Sound Max Digital Audio/no/si	3/3	848/800871	novembre 2003
Maxtor/120	DVD Lite-On/IDE	Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128	Sound Blaster Audigy 2/si/si	2/0	011/674682	maggio 2003
Hitachi/40	OEM/IDE	Intel Extreme Graphics 2/16	AC'97/no/si	3/3	800/07001	dicembre 2003
Seagate/40	Aopen /IDE	Intel Extreme Graphics/32	Intel Audio Controller/no/si	3/1	0931/469411	gennaio 2003
Seagate/80	DVD OEM/IDE	Intel Extreme Graphics 2/64	AC'97/no/si	3/1	0931/469411	marzo 2004
Western Digital/120	DVD LG Electronics+DVD-RW Teac/IDE	ATI Radeon 9600 PRO/256	AC'97 6 canali/si/si	2/0	011/747373	giugno 2004
Maxtor/80	DVD Asus+CDRW Asus/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9600/256	AD1985 Soundmax 6 canali/si/si	2/0	081/9367009	ottobre 2003
Maxtor/80	DVD-RW Aopen/IDE	Intel Extreme Graphics/64	AC'97 6 canali/si/si	2/0	800/202203	febbraio 2004
Seagate/80	DVD OEM/IDE	SIS 661FX/32	AC'97 6 canali/no/si	3/1	0931/469411	maggio 2004
Seagate/80	CDRW LG Electronics/IDE	Intel Extreme Graphics/64	AC'97/no/si	3/3	800/308077	maggio 2004
IBM/120	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE	Sapphire Radeon 9000/128	C-Media 9739/si/si	2/1	0331/580199	febbraio 2003
Seagate/80	DVD-RW NEC/IDE	MSI 5800FX-TD/128	Nforce MCP Audio Preprocessing Unit/si/si	2/1	0331/580199	lug-ago 2003
Maxtor/80	Combo OEM/IDE	Nvidia GeForce 4 MX/32	C-Media 6 Canali/si/si	2/0	800/46636	maggio 2004
Western Digital/40	Samsung/IDE	Intel Extreme Graphics 2/16	AC'97/no/si	3/3	800/07001	novembre 2003

Notebook

Marca modello	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D mark 2001	Autonomia (minuti)	Prezzo euro IVA inclusa	CPU	Cache (KB)/ frequenza bus (MHz)	RAM base/max (megabyte)	Capacità disco fisso base/max (gigabyte)	Display diagonale (pollici)/ risoluzione nativa
FASCIA ALTA										
Idea Progress Progress Partner P4	122	223	7299	60	3.320,61	Pentium 4 2.800 desk	512/533	512/1.024 DDR	30/60	15,1/1.400x1.050
IBM Think Pad R50P	118	182	9.028	321	4.260,00	Pentium M 1.700	1024/400	1024/2.048 DDR	60/nd	15,1/1600x1200
HP Compaq Mobile Workstation nw6000	118	182	9.315	252	4.414,80	Pentium M 1.700	1024/400	512/2.048 DDR	60/nd	15,1/1.600x1.200
Fujitsu Siemens Celsius Mobile H	113	209	5.393	125	5.000,00	Pentium 4M 2.400	512/400	2.048/2.048 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200
IBM Think Pad T41	89	164	4.130	356	3.684,00	Pentium M 1.600	1024/400	512/2.048 DDR	40/40	14,1/1.024x768
FASCIA MEDIA										
HP Pavilion zd7040EA	128	250	9.010	135	2.299,00	Pentium 4 2.800 desk	512/800	512/2.048 DDR	60/60	17,1 WS/1.440x900
Toshiba Satellite P-10	127	245	9.436	60	1.390,83	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR	60/60	15,4/1.280x800
Acer Aspire 1502LMi	121	274	4.463	97	1.834,80	Athlon 64 DST 3200+	1024/800	512/2.048 DDR	60/nd	15,1/1.400x1.050
Sony PCG-K115Z	115	237	6.892	143	1.900,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Acer Travelmate 8004LMi	109	183	9.898	317	2.698,80	Pentium M 1.700	1024/400	512/2.048 DDR	80/80	15,1/1.400x1.050
Asus M6	105	175	9.047	170	2.099,00	Pentium M 1.700	1024/400	512/2.048 DDR	80/80	15,4 WS/1.680x1.050
Benq Joybook 8100 1.5	102	169	9.359	220	1.899,00	Pentium M 1.500	1024/400	512/2.048 DDR	40/60	15,4/1.280x800
Acer Ferrari 3000 LMi	102	197	6.587	124	2.458,80	Athlon XP2500+	512/266	512/2.048 DDR	60/60	15,1/1.400x1.050
Enface Octave Z500	97	171	7.299	283	2.230,00	Pentium M 1.700	1024/400	512/1.024 DDR	60/80	15,1/1.400x1.050
Hyundai Imagequest Hyundai P57V	94	171	6.861	59	1.830,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.400x1.050
Asem NB 510SH	93	227	1.906	103	2.233,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Asus L4500R Deluxe	92	186	4.451	181	1.849,00	Pentium M 1.700	1024/400	1024/1.024 DDR	80/80	15,1/1.400x1.050
Acer Aspire 2001 WLMi	92	165	6.700	329	1.834,80	Pentium M 1.400	1024/400	512/2.048 DDR	60/80	15,4 WS/1.280x800
IBM Think Pad R50P	75	136	4.921	235	1.896,00	Pentium M 1.500	1024/400	512/2.048 DDR	40/80	15,1/1.280x1.024
Toshiba Tecra M2	69	123	4.800	191	1.982,00	Pentium M 1.600	1024/400	512/2.048 DDR	60/60	14,1/1.024x768
IBM Think Pad R40e	67	156	1.414	189	2.136,00	Pentium 4M 2.200	512/400	256/1.024 DDR	30/30	14,1/1.024x768
Enface Octave G200B	67	141	1.791	312	1.920,00	Pentium M 1.700	1024/400	512/1.024 DDR	60/80	15,1/1.024x768
FASCIA BASSA										
Enface Ethane D420V	126	250	10.066	134	1.790,00	Pentium 4M 2.800	512/800	512/1.024 DDR	40/80	15,1/1.400x1.050
Fujitsu Siemens Amilo D 7830	119	256	7.486	143	1.449,00	Pentium 4 3.000 desk	512/800	512/2.048 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Packard Bell Easy Note M3 325	115	242	7.496	120	1.599,00	AMD Athlon 64 DST 3200+	1024/800	512/1.024 DDR	60/nd	15,4 WS/1.280x800
Olivdata Stainer 8000	111	231	7.618	175	1.599,00	Athlon 64 DST 3000+	1024/800	512/1.024 DDR	40/80	15,1/1.024x768
HP x5030EA	109	232	6.949	133	1.699,00	Pentium 4 2.800 desk	512/533	512/2.048 DDR	60/60	15,4/1.280x800
Acer Aspire 1501LMi	109	256	4.458	123	1.726,80	Athlon 64 DST 3000+	1024/800	512/2.048 DDR	60/nd	15,1/1.400x1.050
Asus L5	109	223	7.468	90	1.799,00	Pentium 4 2.800 desk	512/400	512/1.024 DDR	80/80	15,1/1.280x1.024
Asus A2500D	108	222	7.826	141	1.574,00	Athlon XP-M 3000+	512/266	512/1.024 DDR	60/80	15,1/1.024x768
Santech C1660	98	192	7.410	302	1.799,00	Pentium M 1.600	1024/400	512/2.048 DDR	60/nd	15,1/1.400x1.050
Lenovo A820	98	196	7.289	219	1.599,00	Pentium M 1.600	1024/400	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Fujitsu Siemens Amilo A7620	93	182	7.125	120	1.399,00	Athlon XP3000+	512/266	512/1.024 DDR	40/nd	15,1/1.024x768
HP Pavilion ze5425EA	80	197	1.638	128	1.399,00	Pentium 4 2.660 desk	512/533	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768
Hyundai Imagequest Hyundai P571	79	201	1.057	133	1.620,00	Pentium 4 2.660 desk	512/533	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Fujitsu Siemens Amilo Pro	79	196	1.415	220	1.349,00	Pentium 4M 2.200	512/400	512/1.024 DDR	40/nd	15,1/1.024x768
Acer Aspire 1355LM	76	191	974	110	1.402,80	Athlon XP2600+	512/266	512/2.048 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Maxdata Pro 7000x	69	160	1.886	254	1.694,40	Pentium M 1.600	1024/400	512/1.024 DDR	40/80	15,1/1.024x768
Eiettrodata Nev@da CX-160	68	161	1.837	206	1.699,00	Pentium M 1.600	1024/400	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768
Olivdata Stainer 7525	67	162	1.562	121	1.199,00	Athlon XP2500+	512/266	256/1.024 DDR	40/60	15,4 WS/1.280x854
Olivdata Tehom 2013	63	146	1.823	247	1.399,00	Pentium M 1.300	1024/400	256/1.024 DDR	30/nd	14,1/1.024x768
Toshiba Satellite A40-211	59	135	1.886	243	1.479,00	Pentium 4M 2.800	512/533	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Dell Latitude D505	56	125	1.915	107	1.606,80	Pentium M 1.400	1024/400	256/2.048 DDR	20/60	15,1/1.024x768
HP Compaq nx9000	53	122	1.597	190	1.510,80	Pentium 4M 2.000	512/400	256/1.024 DDR	40/nd	15,1/1.024x768

Note: 1) SD=lettore di schede Secure Digital; SM=lettore di schede Smart Media; SC=lettore di schede Smart Card; MMC=lettore di Muletmedia Card; MS=lettore di schede Memory Stick. 2) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2. 4) Le porte USB in dotazione sono di tipo 2.0

Chip grafico/ Memoria video	Unità ottica/ Velocità	Interfacce parallela/ seriale/PS-2/1394/USB	Modem/rete/ IEEE 1394	Connessioni Wi-Fi/ Bluetooth/S-Video	Schede Pc Card tipo II/ tipo III/altrre	Peso(kg)/dimensioni LxPxP (cm)	Garanzia off site/ on site (anni)	Mese prova
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/4x/24x	1/0/1/1/4 ^a	si/si/si	no/no/si	1/0/no	4,23/33x6,3x29	3/3	gennaio 2003
ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD Multidrive 2x2x/24x/10x/16x10x	1/0/0/0/2 ^a	si/si/no	si/si/si	2/1/no	3,15/33,1x3,9-4,3x26,8	3/0	aprile 2004
ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x/8x/24x	1/1/0/1/2 ^a	si/si/si	si/si/si	2/1/SD ^a	3/32,4x4x27,5	3/0	marzo 2004
Nvidia Quadro4 500 Go GL/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x/8x/24x	1/1/1/1/2	si/si/si	si/no/si	2/1/no	3,5/34x4,4x28	3/3	gennaio 2004
ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	DVD+CD-RW 16x/10x24x8x	1/0/0/1/2 ^a	si/si/no	si/si/si	2/1/no	2,23/31,1x3x25,2	3/0	dicembre 2003
Nvidia Ge Force FX Go 5600/32 DDR	DVD+CD-RW 8x/8x/8x/24x	1/0/0/1/4 ^a	si/si/si	no/si/si	2/1/SD/MMC/MS/SM ^a	4,12/39,7x4,5x28,5	1/1	dicembre 2003
Nvidia Ge Force FX Go 5600/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x24x8x	1/0/0/1/3 ^a	si/si/si	no/no/si	1/0/SD ^a	3,5/36,3x4,3-4,7x27,7	1/0	maggio 2004
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive 2x1x/16x8x/8x	1/0/0/1/4 ^a	si/si/si	si/no/si	2/1/SD/MMC/MS ^a	3,64/32,6x4,9-4,4x29,7	1/1	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD Multidrive 2x2x/24x/10x/16x10x	1/0/0/0/3 ^a	si/si/si	si/no/AV Out	1/0/MS Pro ^a	3,46/32,9x5,8-4,1x27,8	1/1	aprile 2004
ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD+CD-RW 8x/10x8x/24x	0/0/0/1/4 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/SD/MMC/MS/SM/SC ^a	2,98/33,2x3,5x28,3	1/0	maggio 2004
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive 2,4x/2x/16x8x/8x	1/0/0/1/4 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/SD/MMC/MS/MS Pro ^a	2,99/35,3x4,1-3,7x27,4	2/2	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	1/0/0/1/4 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/no	2,94/35,5x3,5x26,2	2/2	maggio 2004
ATI Mobility Radeon 9200/128 DDR	DVD Multidrive 2x2,4x/16x10x/8x	1/0/0/1/4 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/SD/MMC/MS/SM ^a	3/33,1x3,9x28,1	1/0	febbraio 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/24x10x24x	1/1/0/1/4 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/SC/SM/SD/MMC/MS ^a	2,8/33,2x3,3x28	2/2	settembre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/24x8x5x2x1x	1/1/1/1/3 ^a	si/si/si	si/no/si	1/0/no	3,49/32,9x4,2x27,5	2/2	gennaio 2004
SIS M650/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x16x24x	1/0/1/1/4	si/si/si	no/no/si	1/0/no	3,47/33,3x4,2-4,5x28,5	1/0	dicembre 2003
ATI Mobility Radeon 9100 IGP/128 DDR condivisa	DVD-R/RW 2x1x/24x8x/16x10x	1/0/1/1/4 ^a	si/si/2	si/no/si	1/0/no	2,96/33,5x3,4-3,9x27,5	2/2	aprile 2004
ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x/24x	1/0/0/0/3 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/SM/SD/MMC/MS ^a	3,12/33,9x3,8x27,3	1/0	novembre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR	DVD+CD-RW 24x/24x24x8x	1/0/0/0/2 ^a	si/si/si	si/si/si	2/1/no	3,2/42,4x2,6x27	1/1	maggio 2004
Nvidia Ge Force FX Go 5200/32 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x24x8x	1/0/0/1/2 ^a	si/si/si	si/si/si	2/1/SD ^a	2,16/31,3x3,5-3,9x26	1/0	febbraio 2004
ATI Radeon IGP 330M/16 DDR condivisa	DVD 8x-24x	1/0/0/0/2	si/si/no	no/no/no	2/1/no	2,435/31,3x4,2x25,8	1/1	ottobre 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/24x10x24x	1/1/1/1/2 ^a	si/si/si	si/si/no	2/1/SD/MMC/MS/SM ^a	2,84/32,9x3,9x27,2	2/2	aprile 2004
ATI Mobility Radeon 9600/128 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x/24x	1/1/1/1/2 ^a	si/si/si	no/no/si	1/0/SD/MMC/MS/SM/IBM Microdrive 1)	3,4/32,9x4,4x27,5	2/2	aprile 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/12x8x/24x	1/0/1/0/5 ^a	si/si/si	no/no/si	1/0/no	3,6/34,5x5x28,1	2/2	ottobre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW 2x1x/24x8x/16x10x	0/0/0/0/6 ^a	si/si/si	si/no/si	1/0/SD/MMC/MS/SM ^a	3,92/35,2x4,5x29	2/2	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW 2x1x/24x8x/16x10x	1/0/2/0/4 ^a	si/si/si	no/no/si	2/1/no	3,7/34,1x5x28,4	2/0	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/16x12x24x	1/0/0/1/3 ^a	si/si/si	no/si/si	1/0/SD/MMC/MS/MS/MS Pro ^a	3,8/36,3x4,8x29	1/1	maggio 2004
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive 2x1x/16x8x/8x	1/0/0/1/4 ^a	si/si/si	si/no/si	2/1/SD/MMC/MS ^a	3,64/32,6x4,9-4,4x29,7	1/1	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW 1x1x8x/16x10x24x	1/1/0/1/5 ^a	si/si/si	si/no/si	2/1/SD/SM/SD/MMC/MS Select/MS Duo ^a	3,85/34,2x4,8x27,4	2/2	ottobre 2003
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	1/0/0/1/5 ^a	si/si/si	no/no/si	1/0/SD/MMC/MS/MS Select/MS Pro ^a	3,3/32,8x5,4-4,2x27,6	2/2	maggio 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/24x8x/24x	1/0/0/1/3 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/SD ^a	2,88/33,2x3,2x27,8	2/2	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x/24x	1/1/0/1/4 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/SD/MMC/MS/SM ^a	2,8/33,2x3,3x28	2/2	febbraio 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+R/RW 2,4x2,4x16x8x/8x24x	1/0/1/0/5 ^a	si/si/si	no/no/si	1/0/no	3,69/34,6x4,7-4,1x28,1	1/1	febbraio 2004
ATI Radeon IGP 345M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/16x12x24x	1/0/1/1/3 ^a	si/si/si	si/no/si	1/0/no	3,47/32,9x4,9x27,5	1/1	ottobre 2003
SIS M650/32 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/10x8x/24x	1/1/1/1/3 ^a	si/si/si	no/no/si	1/0/no	3,35/32,8x4,7x27,3	2/2	settembre 2003
Intel 852GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/10x8x/24x	1/0/0/1/3 ^a	si/si/no	no/no/no	2/1/no	2,91/32,8x4,2x27,6	1/1	aprile 2004
VIA ProSavage KN400/DDR condivisa	DVD-R/RW 1x1x/24x	1/0/0/0/4 ^a	si/si/si	si/si/si	2/1/no	3,5/33,3x5,5-4,5x28,7	1/1	dicembre 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/10x8x/24x	1/0/0/1/3 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/SD/MMC/MS ^a	2,74/33,3x2-3,4x27,4	3/1	marzo 2004
Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/24x10x24x	1/0/0/1/3 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/MS/SD/MMC ^a	2,75/32,9x3,4x27,2	2/1	ottobre 2003
ATI Radeon IGP 330M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	1/0/0/1/3 ^a	si/si/si	no/no/si	1/0/no	2,84/35,4x3,5x25,5	2/0	febbraio 2004
Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	0/0/0/1/3 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/SM/SD/MMC/MS ^a	2,69/31,8x3,6x27,6	2/0	settembre 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x/24x	1/0/0/0/4 ^a	si/si/si	no/no/no	1/0/SD ^a	3,34/33,6x4-5,5x30,1	1/0	gennaio 2004
Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD+R/RW 1x1x8x/16x10x24x	1/1/0/1/2 ^a	si/si/si	si/si/si	1/0/no	2,63/33,8x3,6x27,3	1/1	marzo 2004
ATI Radeon IGP 340M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/12x8x/24x	1/1/1/1/2	si/si/si	si/no/si	2/1/no	3,080/32,9x4,1x27,6	1/0	gennaio 2004

Stampanti inkjet

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Risoluzione massima (dpi)	Velocità massima b/n (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Cartucce separate
Hewlett-Packard Photosmart 7760	150	199,00	ink-jet	4.800x1.200	19	100/50	sì
Epson Stylus Photo R300	148	199,20	piezo	5.760x1.440	15	100/100	sì
Canon i905D	144	319,00	bubble-jet	4.800x1.200	8	150/150	sì
Canon i990	144	419,00	bubble-jet	4.800x2.400	16	150/150	sì
Canon i865	142	199,00	bubble-jet	4.800x1.200	23	150/50	sì
Epson Stylus Photo R800	142	450,00	piezo	5.760x1.440	17	100/100	sì
Epson Stylus Photo R200	140	150,00	piezo	5.760x1.440	15	120/120	sì
Canon i70	136	299,00	bubble-jet	4.800x1.200	13	30/assente	sì
Hewlett-Packard Deskjet 5150	136	99,00	ink-jet	4.800x1.200	19	150/50	sì
Canon i350	132	69,00	bubble-jet	4.800x1.200	16	100/50	sì
Canon i455	132	99,00	bubble-jet	4.800x1.200	18	100/50	sì
Olivetti Job_Jet P210	132	153,00	ink-jet	4.800x1.200	21	150/50	sì
Hewlett-Packard Photosmart 7260	128	99,00	ink-jet	4.800x1.200	16	100/50	sì
Epson Stylus C84	126	129,60	piezo	5.760x1.440	22	120/120	sì
Hewlett-Packard Deskjet 3650	124	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	150/50	sì
Canon i250	120	49,00	bubble-jet	4.800x1.200	12	100/assente	sì
Lexmark Z65 Color Jetprinter	120	99,00	ink-jet	4.800x1.200	21	250/50	sì
Epson Stylus C64 Photo Edition	114	99,60	piezo	5.760x1.440	17	100/100	sì
Hewlett-Packard Deskjet 3550	112	59,00	ink-jet	2.400x1.200	14	100/50	sì
Lexmark P707	106	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	100/50	sì
Lexmark Z605 Color Jetprinter	84	59,00	ink-jet	4.800x1.200	14	100/25	sì

Stampanti laser

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo stampa	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/ massima (KB)	Velocità massima (ppm)
Hewlett-Packard Laserjet 1015	90	299,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	14
Samsung ML-1710	90	199,00	laser	US Legal	600x600	8.000/8.000	16
Samsung ML-1750	84	299,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/8.000	16
Samsung ML-2150	82	499,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20
Tally T9220	82	571,20	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 1300	81	429,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	19
Canon Laser Shot LBP3200	80	289,00	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	18
Tally T9216	76	466,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16
Brother HL-5150D	72	576,00	laser	US Legal	1.200x600	16.000/144.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 2300L	68	679,00	laser	US Legal	1.200x1.200	32.000/288.000	19
Minolta-QMS PagePro 1200W	66	288,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	12
Kyocera Mita FS-1900	64	778,00	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/144.000	18
Tally T9114	58	342,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14
Brother HL-1850	55	840,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	18
Oki Okipage 8p Plus	48	464,40	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8
Oki Okipage 8w Lite	47	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms = Memory Stick; sd = Secure Digital; u = USB; cf = Compact Flash; sm = Smart Media; xD = xDcard
* i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
450	19,50/32,50/23,50(foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD	6,26/45,2x17,6x37,4	1/1	848/800871	ottobre 2003
450	16,79 cadauno	u,cf,sm,ms,sd,xD	6/49,8x28,9x47,6	1/0	800/801101	marzo 2004
210	nd	u,cf,sm,ms,sd,xD(con adatt.)	5,6/43,2x19,4x30	1/0	848/800519	gennaio 2004
210	nd	u	6,2/45,5x18,3x30,6	1/0	848/800519	giugno 2004
330	nd	u,p	5,8/42x18,5x31,1	1/0	848/800519	maggio 2004
nd	17,99 cadauno/9,6 Gloss Optimizer	u, IEEE 1394	8/49,5x32,2x64,4	1/0	800/801101	febbraio 2004
477	16,79 cadauno	u	5,2/46,2x29,7x47,4	1/0	800/801101	giugno 2004
80	nd	u,i	1,8/31x5,9x17,4	1/0	848/800519	ottobre 2003
450	19,50/32,50	u	5,2/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	dicembre 2003
130	nd	u	2,4/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	dicembre 2003
130	nd	u	3,7/39,3x20,2x25,8	1/0	848/800519	febbraio 2004
nd	19,50/32,50	p,u	5,3/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	aprile 2004
nd	19,50/32,50	u	2,5/43,5x14,5x13	1/1	848/800871	aprile 2004
600	29,98/15,59 (x3)	p,u	4,2/46x30,8x43,7	1/0	800/801101	novembre 2002
220	18/21	u	2,3/43,9x14,4x20,7	1/1	848/800871	gennaio 2004
130	nd	u	2,3/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	novembre 2003
600	45,44/53,02	u	5/44,5x21,6x30,5	1/1	800/835018	maggio 2002
400	29,99/15,59 (x3)	p,u	3,9/45x30,8x43,7	1/0	800/801101	dicembre 2003
220	18/21	u	2,1/42,2x14,2x18,2	1/1	848/800871	giugno 2004
600	45,44/53,02	u,cf,sm,ms,sd	2,7/53,3x23,8x31,6	1/1	800/835018	novembre 2003
205	24,37/26,52	u	2,4/49,8x19,4x25,5	1/1	800/835018	ottobre 2003

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB; ** = 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit
* i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
150/125	no	2.000	nd	p,u	5,9/37x20,8x23	1/0	848/800871	febbraio 2004
250/50	no	1.000	79,00	u	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	marzo 2004
250/50	no	1.000	nd	p,u	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	settembre 2003
500/250	no	8.000	149,00	p,u	13,5/38,6x32,6x43,6	1/1	199/153153	aprile 2004
500/250	no	4.000	262,80	p,u	13,5/38,6x32,6x43,6	1/0	800/824113	gennaio 2004
250/125	no	2.500	nd	p,u	8,6/41,5x24,1x48,6	1/0	848/800871	maggio 2003
250/100	no	2.500	nd	u	6,1/36,7x24,5x37,6	1/0	848/800519	marzo 2004
550/250	no	4.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	800/824113	maggio 2002
250/125	si	3.500	102,00	p,u	11,9/38,2x25,2x40,1	1/0	02/950019	maggio 2004
250/250	no	6.000	190,36	p,u	14,3/41,2x25,9x45	1/0	848/800871	giugno 2003
150/100	si	1.500	138,00 (6.000 pagine)	p,u	7/38,9x25,2x25,3	1/1	02/39011399	novembre 2002
500/250	si	10.000	124,93	p,u	13/34,5x30x39	1/0	02/921791	aprile 2003
550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	800/824113	dicembre 2002
250/150	si	6.500	126,82	p,u	14,5/42,5x27,5x42,4	1/0	02/950019	dicembre 2002
100/30	si	1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	02/900261	settembre 2001
100/30	si	500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	02/900261	ottobre 2000

Schede grafiche

Prestazioni a confronto: piattaforma Intel Pentium 4 a 3 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2003	Indice Quake	Indice Unreal
ATI Radeon X800 XT Platinum Edition <small>Giugno 2004/04.05</small>	ATI Radeon X800/256 GDDR3	19.171	11.517	362	215
Nvidia GeForce 6800 Ultra <small>Giugno 2004/61.11</small>	GeForce 6800/256 GDDR3	17.996	11.473	358	211
Sapphire Radeon 9800XT Atlantis <small>Febbraio 2004/03.07</small>	ATI Radeon 9800XT/256 DDR	17.604	6.399	325	223
PowerColor Radeon 9800XT <small>Aprile 2004/04.04</small>	ATI Radeon 9800XT/256 DDR	17.456	6.518	335	216
Gigabyte R9800 PRO <small>Settembre 2003/03.05</small>	ATI Radeon 9800 Pro/256 DDR	17.324	5.756	338	221
Sapphire Radeon 9800 Atlantis Pro <small>Lug/Ago 2003/03.02</small>	ATI Radeon 9800 Pro/128 DDR	17.210	5.572	335	219
Gigabyte R9700 PRO <small>Settembre 2003/03.05</small>	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	16.417	5.094	328	213
Gigabyte GV-NS950U-GT <small>Aprile 2004/61.11</small>	GeForce FX 5950/256 DDR	16.210	6.387	361	211
Nvidia GeForce FX 5900 Ultra <small>Lug/Ago 2003/44.03</small>	GeForce FX 5900 Ultra/256 DDR	15.974	4.834	358	210
MSI FX 5900 VTD128 <small>Settembre 2003/44.03</small>	GeForce FX 5900/128 DDR	15.772	4.397	353	212
Chaintech SA5900X <small>Giugno 2004/56.72</small>	GeForce FX 5900XT/128 DDR	14.762	5.421	345	204
Leadtek WinFast A350 TDH LX <small>Dicembre 2003/45.23</small>	GeForce FX 5900SE/128 DDR	14.559	5.333	339	202
Albatron GeForce FX5700U <small>Febbraio 2004/53.03</small>	GeForce FX 5700 Ultra/128 DDR	13.862	4.003	314	175
MSI Ti4800 SE/128 DDR <small>Ottobre 2003/44.03</small>	GeForce 4 Ti4800/128DDR	13.449	nd	265	162
Hercules 3D Prophet 9500 Pro <small>Lug/Ago 2003/03.02</small>	ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR	13.303	3.673	264	183
Hercules 3D Prophet 9600 XT <small>Marzo 2004/03.09</small>	ATI Radeon 9600XT/128 DDR	13.032	3.670	265	175
Asus Radeon 9600XT <small>Dicembre 2003/03.08</small>	ATI Radeon 9600XT/128 DDR	13.018	3.652	260	175
Abit Siluro FX5600 Ultra OTES <small>Novembre 2003/44.03</small>	GeForce FX 5600 Ultra/128 DDR	12.925	3.405	300	156
MSI GF4 Ti4200 <small>Lug/Ago 2003/43.45</small>	GeForce 4 Ti4200/64DDR	12.526	nd	243	151
QDI Npact 5600 8X <small>Settembre 2003/44.03</small>	GeForce FX 5600/128 DDR	11.186	2.180	237	127
Sapphire Radeon 9600 Atlantis Pro <small>Ottobre 2003/03.05</small>	ATI Radeon 9600 Pro/128 DDR	11.054	3.137	214	140
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium <small>Lug/Ago 2003/43.45</small>	GeForce 3 Ti500/64 DDR	9.248	nd	59	116
Creative Radeon 9600 <small>Marzo 2003/03.09</small>	ATI Radeon 9600/256 DDR	9.117	2.506	169	117
MSI FX5200 <small>Lug/Ago 2003/43.45</small>	GeForce FX 5200/128 DDR	8.148	1.476	173	74
Triplex Millennium Silver TX-680 <small>Lug/Ago 2003/43.45</small>	GeForce 4 MX 440-8x/64 DDR	7.958	nd	194	94
Sapphire Atlantis 9200 PRO <small>Settembre 2003/03.05</small>	ATI Radeon 9200/128 DDR	7.240	1.155	119	72

Il pc di riferimento è dotato di CPU Pentium 4 a 3 GHz, scheda madre Intel D875PBZ con chipset 875P e due moduli DDR333 da 256 MB cadauno. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024x768 punti, a 32 bit, su Windows XP con DirectX 9 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2001 sfrutta solo le funzionalità del motore fisso di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). 3Dmark 2003,

invece, esegue più giochi che richiedono vertex e pixel shader hardware secondo gli standard dettati da DirectX 9, non disponibili su tutte le schede. Quake III Arena esegue la sua demo OpenGL al massimo della qualità. Unreal, infine, è uno dei giochi DirectX 8 più sofisticati attualmente sul mercato, con un utilizzo di texture ad alta definizione. La riga sotto al nome della scheda video indica il mese della prova e la versione del driver utilizzato.

DVD+R/DVD-R

			PIE (Parity Inner Code Error) media/massimo			PIF (Parity Inner Code Fail)/ POF (Parity Outer Code Fail)						
Marca	Produttore	ID produttore	Plextor	Lite-on	LG	Plextor	Lite-on	LG	Focus Error media	Jitter media	Radial Noise massimo	Riflettività media
DVD+R/-R 4X												
Plextor DVD+R 4x	Taiyo Yuden	YUDEN000T01	4/17	4/14	2/15	no/no	no/no	no/no	62 nm	8,1%	7,7 nm	0,74
Verbatim Digital Movie DVD+R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC002	4/12	13/159	8/58	no/no	si/no	no/no	85,7 nm	7,9%	4,2 nm	0,77
Panasonic DVD-R 4x	Taiyo Yuden	TYG01	39/198	24/95	4/21	no/no	no/no	no/no	73 nm	8,6%	5,2 nm	0,78
TDK DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	2/13	213/500	2/10	no/no	si/si	no/no	62 nm	8,9%	9,5 nm	0,73
Sony DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	2/19	88/490	2/18	no/si	si/no	no/no	131 nm	8,5%	12,7 nm	0,74
Fujifilm DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	3/18	131/500	4/18	no/no	si/si	no/no	69 nm	8,6%	5,5 nm	0,75
Verbatim Digital Movie DVD-R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC01RG20	123/301	74/500	26/356	no/no	no/si	no/no	138 nm	9,2%	5,8 nm	0,76
Maxell DVD-R 4x	Taiyo Yuden	TYG01	94/385	16/297	7/443	no/no	no/si	no/no	77,7 nm	8,9%	8,8 nm	0,8
Platinum DVD+R 4x	Ritek	RITEKR02	87/230	85/490	26/88	si/no	si/si	no/no	68 nm	8,6%	5,2 nm	0,63
Benq DVD-R 4x	Sony	Sony	175/500	318/500	107/288	si/si	si/si	si/si	71 nm	9,5%	9 nm	0,67
Sentinel DVD-R 4x	Optodisc	OPTODISCK001	273/500	132/492	253/500	si/no	si/si	si/si	77,3 nm	9,9%	7 nm	0,76
Mmore DVD-R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC01RG21	473/500	482/500	139/458	si/si	si/si	si/si	83,7 nm	10,7%	9,2 nm	0,78
Mmore DVD+R 4x	Moser Baer India	MBIPG101R03	89/500	61/357	44/319	si/si	si/si	no/no	99 nm	9%	10 nm	0,72
DVD+R/-R 8X												
Traxdata DVD+R 8x	Ritek	RITEKR03	20/93	454/500	44/126	no/si	si/si	no/no	61,3 nm	9,9%	5 nm	0,65
Verbatim Printable DVD+R 8x	Mitsubishi Chemical	MCC003	152/500	416/500	19/104	si/si	si/si	no/no	97,7 nm	10,2%	5,8 nm	0,78

Parametri del test

Per poter valutare la qualità di un supporto DVD vengono considerati tre aspetti: frequenza di errori, tracking e segnali ad alta frequenza. Le prove sono state eseguite con i seguenti masterizzatori: Plextor PX-708A, Lite-ON LDW811S e LG GSA 4081B. Sotto trovate la descrizione dei parametri del test: nella colonna a destra sono indicati i valori limite previsti dallo standard del DVD. I supporti in tabella sono elencati in ordine decrescente di qualità, con quelli 8x alla fine. Informazioni più dettagliate nel Fatto pubblicato a pagina 30 del numero di maggio 2004 di PC WORLD.

Parametro	Descrizione e significato	Valori limite
Frequenza di errori		
PIE - Parity Inner Code Error	Gli errori vengono sommati su otto blocchi ECC (Error Correction Code, 8 blocchi ECC danno 256 KB). Vengono eseguite quattro misurazioni per ogni MB e viene indicato il valore massimo per MB. Maggiore è il valore, più complesso dovrà essere il lavoro della correzione degli errori e minore sarà la qualità	massimo 280 errori
PIF - Parity Inner Code Fail (errore PI)	Errori che restano dopo la prima correzione eseguita dall'unità. La presenza di errori è indice di scarsa qualità del supporto	-R nessuna indicazione +R massimo 4
POF - Parity Outer Code Fail (errore PO)	Errori che restano dopo la seconda correzione eseguita dall'unità. Questi errori sono difficilmente correggibili e pertanto compromettono notevolmente la qualità del supporto	0 (non ne sono ammessi)
Tracking		
FE - Focus Error	Errori durante la messa a fuoco verticale. È stata abbandonata la posizione ideale della superficie del supporto rispetto al laser. La conseguenza è un errore di lettura. Le cause sono la presenza di irregolarità, piccole ondulazioni, graffi, polvere o diverse caratteristiche di fragilità del materiale	massimo 230 nanometri
Segnali HF		
JIT - Jitter	Pit (punti segnati dal laser) e Land (punti non toccati dal laser) sono diversi rispetto alla lunghezza prevista nelle specifiche. Maggiore è la differenza, più probabile sarà un errore di lettura	max. 8% (DVD-R) max. 9% (DVD+R)
RNSd - Radial Noise	Errori durante il movimento radiale. La presenza di valori elevati denota la difficoltà di tenere la traccia di dati al centro	max. 16 nanometri
I14N - Riflettività	Rapporto tra punti riflettenti e punti non riflettenti. Maggiore è il valore, più facile sarà la lettura	rapporto min. 0,6

Grande schermo

I televisori al plasma sono un oggetto di culto, oltre che uno status symbol. Ecco tutto quello che c'è da sapere per scegliere il modello giusto e non sbagliare acquisto



di Amedeo Novelli

172

La tecnologia

178

In prova

182

Guida all'acquisto

Belli anzi bellissimi, i monitor al plasma stanno lentamente cominciando a conquistare fette importanti del mercato, nonostante i prezzi siano ancora proibitivi e acquistare un modello da 60 pollici significhi sborsare la stessa cifra necessaria per comprare un'autovettura di media cilindrata. A spingere un numero sempre maggiore di utenti verso questa nuova categoria di prodotto sono senza dubbio tre fattori: la promessa di immagini perfette, il fascino indiscutibile che scaturisce dal design essenziale di questi televisori e, infine, la possibilità di eliminare una volta per tutte l'ingombrante "scatolone nero" (ossia i vecchi TV color a tubo catodico) dal proprio salotto. Mentre sul primo punto ci sono parecchi distinguo da fare, poco o niente si può dire rispetto alle altre due argomentazioni. Anche i migliori modelli CRT, infatti, non possono certo competere con i plasma quanto a dimensioni e design. I pannelli di questi nuovi televisori, quando montati a muro, occupano lo stesso spazio di un quadro al posto dei circa tre metri quadrati presidiati in media da un normale TV a tubo catodico da 28 pollici di diagonale. Allo stesso modo poi, dimensioni così contenute permettono di sviluppare design che risultano al contempo essenziali ed eleganti e in ogni caso molto più accattivanti di quelli di qualsiasi televisore per così dire normale. Per quanto affascinanti, però, televisori così costosi per affermarsi sul mercato devono anche garantire un livello di prestazioni decisamente superiore ai dispositivi a tubo catodico e su questo punto la faccenda diviene decisamente controversa. Gli aspetti tecnici in gioco sono infatti numerosi e, in sintesi, quel che si può dire con certezza è che i plasma TV, a fronte di caratteristiche senza dubbio superiori a quelle dei modelli CRT, non riescono sempre a primeggiare quanto a qualità delle immagini. Tutto o quasi, infatti, dipende dal segnale che si cerca di riprodurre e dalla modalità prescelta. Mentre con i segnali ad alta risoluzione, per esempio i DVD, i plasma sono certamente il complemento ideale di qualsiasi impianto di home cinema, lo stesso non si può dire per la gestione dei segnali TV a bassa risoluzione, ossia come quelli provenienti dall'antenna. In questi casi per motivi che vedremo in seguito, la scarsa qualità del segnale in entrata, ma anche altre ►

Belli ma effimeri

Quanto durano i monitor al plasma?

Uno dei luoghi comuni sui monitor al plasma è che la durata del pannello sia al massimo di un paio di anni o poco più. In effetti la tecnologia utilizzata soprattutto agli esordi ha sofferto di qualche problema in termini di durata, con valori medi dichiarati dai produttori che raggiungevano al massimo le 10.000 ore. Il problema sta nella perdita di luminosità dovuta per così dire all'usura dei fosfori, che avviene progressivamente e in maniera inesorabile. Uno studio condotto negli Stati Uniti ha determinato che già dopo 1.000 ore di utilizzo la luminosità passa al 94% del valore iniziale, mentre dopo 15.000-20.000 ore tale valore scende ulteriormente al 68%. Per risolvere questo problema, negli ultimi anni un po' tutti i produttori di pannelli si sono ingegnati per aumentare la durata nel tempo e di conseguenza diminuire il tasso di usura dei fosfori. Con ottimi risultati. Oggi, infatti, i modelli migliori offrono una durata media più che raddoppiata che raggiunge spesso valori superiori alle 40.000 ore. Facendo due calcoli significa che, utilizzando lo schermo per una media di 4 ore al giorno, un plasma dura più di 27 anni. Un tempo sufficiente per ammortizzare i costi iniziali.



problematiche tecniche costringono a ricorrere a interpolazioni e ridimensionamenti che possono tradursi in immagini imperfette o comunque di qualità uguale (nei casi peggiori, inferiore) rispetto a quelle dei TVcolor a tubo catodico.

Dunque, prima di vedere nel dettaglio storia, caratteristiche tecniche e pro e contro dei plasma, quel che si può dire con certezza è che in una situazione ideale, questi schermi dovrebbero essere usati per applicazioni di home cinema e non in sostituzione del normale televisore. In queste condizioni e almeno fino a quando anche in Italia non sarà adottato lo standard della televisione ad alta risoluzione (HDTV), infatti, l'uso di un plasma oltre che antieconomico potrebbe rivelarsi una scelta sbagliata.

Un po' di storia

Come spesso succede in ambito tecnologico, i televisori al plasma sono un fenomeno di mercato piuttosto recente ma la loro storia è iniziata diverso tempo fa presso i centri di ricerca dell'università dell'Illinois. Nel luglio del 1964, infatti, un gruppo di ricercatori mise a punto il primo pannello basato su questa tecnologia, anche se ovviamente i prototipi iniziali riusciva-

no al massimo a illuminare qualche pixel. Dopo un periodo durato circa un decennio in cui il progetto plasma era finito nel dimenticatoio delle università americane, agli inizi degli anni '70 con l'arrivo di nuovi finanziamenti, diversi centri di ricerca cominciarono a lavorare per realizzare schermi piatti basati su questa tecnologia. Oggi, dopo decenni di sviluppo e grazie alla disponibilità di materiali e sistemi di processo sempre più sofisticati, seppur a costi ancora molto elevati, i pannelli di questo tipo possono garantire prestazioni eccellenti.

Da un punto di vista tecnico il prototipo sviluppato nel 1964 è stato migliorato a tal punto che i prodotti odierni hanno in comune con esso solo l'idea di base. Tutti i plasma, infatti, operano concettualmente allo stesso modo, ossia facendo passare una corrente elettrica ad alto voltaggio attraverso un gas inerte a bassa pressione che, in queste condizioni si trasforma appunto in un "plasma" che è in grado di emettere luce. Naturalmente nel passaggio dalla teoria alla pratica le cose si complicano e non poco per una serie di ovvii motivi. Basti pensare alla gestione del colore o alla composizione di un pannello che ha tipicamente dimensioni piuttosto elevate. I pannelli attuali, infatti, sono costituiti da centinaia di piccole file di celle (corrispondenti ai singoli pixel), ognuna delle quali è a sua volta composta da tre sottopixel (uno rosso, uno verde e uno blu) realizzati con gli stessi fosfori utilizzati negli schermi a tubo catodico. ►

"Plasmatrucchi"

I consigli per usarli al meglio

Visto il costo elevato, e considerato il conto alla rovescia che prima o poi porterà il vostro plasma a diventare pressoché inutilizzabile, è buona regola usare in modo intelligente e consapevole questi dispositivi. Ecco, in sei punti, come comportarsi.

- 1** Non visualizzate mai per più di un minuto immagini statiche sullo schermo e cercate di usare il pannello sempre in modalità a schermo pieno.
- 2** Regolate luminosità e contrasto in modo corretto e senza esagerare troppo a meno che non sia necessario.
- 3** Installate il pannello in un luogo ben ventilato così da evitare eccessivi riscaldamento e costringere il dispositivo a un lavoro eccessivo per la dissipazione.
- 4** Non lasciate mai in stand-by il display, ma spegnetelo completamente.
- 5** I plasma sono delicati: teneteli lontani dai bambini.
- 6** Non montateli sul soffitto di casa a faccia in giù: è una buona idea solo per i pubblicitari della Philips, ma sarebbe altamente controproducente.



I plasma targati Sony sono disponibili con diversi tipi di supporti

Un sofisticato sistema elettronico, infine, si occupa di gestire ogni singolo sottopixel per fare in modo che generi uno dei 16,7 milioni (o più) di colori disponibili.

Versatili al massimo

Oltre che per il loro design indiscutibilmente accattivante i plasma piacciono anche perché si adattano bene a qualsiasi angolo della casa. Oltre che a parete (ma non sul soffitto, come in una nota pubblicità di qualche tempo fa) un po' tutti i modelli principali sono disponibili sia in versione da tavolo,

in abbinamento a un normale piedistallo, sia in versione per così dire a torre, ossia da pavimento. In quest'ultimo caso la base è di solito strutturata così da poter accogliere e integrare l'eventuale ricevitore esterno o gli altri dispositivi già in possesso degli utenti come lettori DVD, videoregistratori o impianti Dolby surround. Nel caso non abbiate già a disposizione una dotazione di questo tipo, probabilmente la scelta migliore passa per quei modelli (in costante crescita) che prevedono un ricevitore esterno che integra, oltre al tuner vero e proprio, anche lettore DVD, videorecorder o altri dispositivi analoghi. Oltre che per una questione di ergonomia pura, questa soluzione è da preferire soprattutto perché riduce drasticamente il numero di cavi in giro per il salotto o, peggio ancora, penzolanti dal vostro bellissimo schermo da sogno. Quanto alle applicazioni, oltre che perfetti per l'home cinema, i plasma possono rivelarsi eccellenti anche per videogiochi e computer, anche se a questo proposito bisogna fare qualche distinguo relativamente alla risoluzione e al tipo di pixel utilizzati dal modello a disposizione. Come spiegato nel riquadro a fianco, infatti, attualmente i pannelli al plasma si dividono in due grandi categorie: quelli con pixel quadrati (con risoluzione che è tipicamente pari a 852x480) e quelli con pixel rettangolari (di solito a 1.024x1.024). I due approcci offrono pro e contro a seconda delle applicazioni e, nel caso del collegamento di un pc a vincere la sfida sono i pannelli che adottano pixel rettangolari, almeno quando si ha a che fare con dati o immagini fotografiche. Per le immagini in movimento la faccenda si complica un po' e non è detto che i plasma a pixel quadrati non offrano buone prestazioni con i personal computer.



Questione di pixel

Quello della risoluzione per chi si appresta a comprare un plasma è un problema non semplice da risolvere. Sul mercato infatti esistono plasma basati su due tipi di pannelli completamente differenti. Alcuni si basano su pixel normali, ossia di forma quadrata così come quelli dei normali monitor a cristalli liquidi, e hanno una risoluzione pari in genere a 852x480. Altri, invece, utilizzano pixel di forma rettangolare e per questo offrono una risoluzione che per chi proviene dal mondo dell'informatica suona davvero "strana": 1.024x1.024. Entrambe le soluzioni hanno comunque bisogno di effettuare interpolazioni o ridimensionamenti dei segnali in entrata per riprodurre le immagini a schermo pieno, almeno quando si tratta di sequenze a bassa risoluzione. Il numero di linee orizzontali e verticali dei sistemi a 852x480 è effettivamente inferiore, ma i sistemi a 1.024x1.024 a causa del ricorso a pixel rettangolari hanno la vita complicata per quanto riguarda la gestione del formato 16:9, per il quale è necessario operare una interpolazione orizzontale maggiore.

PIONEER PDP-43HDE

Nessun compromesso

Design rivoluzionario, supporto per connessioni HDMI e uno schermo dalle prestazioni sbalorditive. Per chi cerca il massimo senza badare a spese

Da un punto di vista strettamente tecnico il PDP-43HDE, ossia il nuovo televisore al plasma Pioneer, vanta innanzitutto la presenza di una connessione HDMI, abbreviazione di High Definition Multimedia Interface. Soprannominata dagli esperti d'oltreoceano la "SCART digitale" questa nuova interfaccia offre la possibilità di trasferire senza alcuna compressione i flussi audio e video, con tutti i vantaggi che ne conseguono. Da un punto di vista strettamente estetico, invece, la prima cosa che salta agli occhi è il radicale cambiamento di design. Il PDP-43HDE, infatti, è il primo plasma Pioneer a essere caratterizzato da una cornice nera lucidissima e di grande effetto. Disponibile in abbinamento a tre diversi tipi di supporto, il dispositivo è fornito di una coppia di casse stereo che possono essere montate sia lateralmente al monitor, sia lungo il suo margine inferiore, a seconda dei gusti o delle necessità. Il ricevitore è esterno e si collega allo schermo per mezzo di un unico cavo, eliminando così qualsiasi problema estetico. Quanto alle possibilità di connessione, l'unità offre, oltre alla già citata interfaccia HDMI, anche tre SCART (di cui due compatibili RGB e trasformabili in uscite), gli ingressi video classici, più una porta DVI e uno slot PC Card, utile per visualizzare all'occorrenza anche le immagini contenute nelle schede di memoria delle fotocamere digitali.

Setup facile

Se si eccettua il fatto che, inspiegabilmente, per attivare la ricerca automatica dei canali è necessario inserire una password (che si trova nel manuale), la procedura di regolazione del PDP-43HDE si rivela piuttosto semplice. Il merito è da ascrivere a un telecomando intuitivo e, soprattutto, a un menu on-screen tra i migliori in circolazione. La navigazione tra le diverse pagine non è mai un problema, nonostante le numerosissime funzioni a disposizione, alcune delle quali sono da considerarsi delle vere e proprie "chicche". Come per esempio la possibilità di regolare manualmente ogni singolo colore, o i diversi sistemi di noise reduction. Il pannello è anch'esso completamente nuovo. Si tratta infatti di un dispositivo XGA in formato 16:9, e pertanto dotato di una risoluzione nativa di 1.024x768. Una caratteristica, questa, che rende il PDP-43HDE praticamente perfetto nella gestione dei segnali provenienti da un pc. Ma a rendere questo dispositivo ancora più interessante ci sono anche altri due fattori: il sistema Pure Drive,



In breve: contrasto e luminosità non sono i migliori della categoria, ma nonostante ciò si tratta del miglior plasma da 42 pollici in circolazione

Dimensioni (LxAxP): 1.120x652x98
Peso (Kg): 30,5
Risoluzione (pixel): 1.024x768
Prezzo (IVA inclusa): 6.990 euro

Immagine:	●●●●●
Suono:	●●●●○
Funzioni:	●●●●●
Facilità d'uso:	●●●●●
Prezzo:	●●●●○

Il nostro giudizio

●●●●●

che permette di processare le immagini in modo completamente digitale e la possibilità di riprodurre fino a un massimo di 1.024 livelli di grigio e oltre un miliardo di variazioni di colore. Il risultato, inutile dirlo, si vede a occhio nudo. Quanto alle prestazioni, come di consueto tutto dipende dal tipo di segnale che si sta visualizzando. Ovviamente, il meglio di sé il PDP-43HDE lo dà quando opera per mezzo dell'interfaccia HDMI, con immagini di una qualità impressionante e che lasciano letteralmente a bocca aperta. Profondità, colori e dettagli sono su livelli altissimi. La situazione peggiora leggermente se si passa a un segnale composito o RGB, mentre il decadimento di qualità diviene sensibile con la trasmissione televisiva via etere (RF). Nonostante il monitor compia un discreto lavoro nella gestione complessiva delle immagini, i contorni appaiono poco incisi, e il rumore tende ad aumentare tanto da indurre a ricorrere all'attivazione di uno dei già citati sistemi di noise reduction. Queste prestazioni meno entusiasmanti confermano una volta di più che gli schermi al plasma non sono fatti per riprodurre i segnali a bassa definizione utilizzati dalle emittenti televisive, ma per immagini digitali ad alta risoluzione.

Hitachi 42PD3000

Al centro dell'immagine

Un televisore dal design essenziale, ma ricco di funzioni. Le immagini sono dettagliate e i colori brillanti; anche il suono è davvero eccellente

Nel cuore di questo pannello di assoluto valore c'è senza dubbio il suo chipset F, che si rivela determinante nella gestione delle immagini e che permette al dispositivo Hitachi di guadagnarsi un posto al sole nel sempre più affollato segmento dei plasma da 42 pollici. Per prima cosa questo processore si occupa di gestire il tono e la luminosità di ogni singolo colore individualmente, per immagini che risultano ovviamente perfette. Inoltre, si occupa di processare le immagini così da presentare 1.024 linee di risoluzione invece che le 576 standard. Anche se non in termini di qualità, un contributo significativo, proviene poi dall'integrazione della tecnologia ALIS, abbreviazione di Alternative Lighting of Surfaces. Si tratta di una soluzione che permette di visualizzare tutte le linee di una immagine contemporaneamente anziché in due passaggi, per garantire un normale livello di luminosità a partire da un più basso consumo di energia, a tutto vantaggio della durata nel tempo del pannello. Tutte queste sofisticate tecnologie sono letteralmente incorniciate da un telaio dalle forme semplici e lineari, interamente in color argento e che può essere sia installato a parete per mezzo di un'apposita staffa, sia montato su un piccolo piedistallo che permette allo schermo di ruotare di 30 gradi a destra e a sinistra. Il design è essenziale ma assolutamente funzionale, oltre che decisamente elegante nella sua livrea metallizzata. Come gran parte dei plasma dell'ultima generazione anche

il 42PD3000 di Hitachi è dotato di un box ricevitore esterno che include sintonizzatore e il solito armamentario di prese tra cui spiccano 3 SCART, una DVI e le immancabili S-Video e Video composito.

Prestazioni al top

A conferma che lo schermo messo a punto da Hitachi non è il "solito" plasma, il 42PD3000 nei test ha messo in evidenza doti e prestazioni davvero notevoli, talvolta eccezionali. In particolare il contrasto è ottimo, e prossimo al valore dichiarato da Hitachi di 1.000:1. Il nero è visualizzato in modo praticamente perfetto, mentre i colori si irradiano sullo schermo con grande intensità e realismo. I problemi più comuni dei pannelli al plasma, ossia curve irregolari e solarizzazione (strisce di diversa intensità all'interno di una stessa area di colore uniforme) sono solo un ricordo per il 42PD3000. Gli



unici piccoli problemi si notano quando il pannello si trova a dover gestire il segnale analogico proveniente dall'ingresso RF (ovvero l'antenna). In questo caso infatti le immagini tendono a essere decisamente più sgranate e meno incise. La cura dei dettagli è molto elevata, sia per quanto riguarda l'ergonomia e il design, sia relativamente al sottosistema audio. Le due casse stereo esterne fornite in dotazione offrono una qualità del suono sorprendente, grazie soprattutto all'amplificatore digitale integrato, che permette di garantire sempre una risposta ottima in ogni circostanza. Se siete utenti di pc e cercate un plasma da collegare all'occorrenza anche al computer, invece, il 42PD3000 non è la soluzione ideale. Sebbene questo modello offra buone prestazioni nella gestione delle immagini provenienti dai pc, per questo tipo di applicazioni sarebbe più opportuno puntare su uno dei modelli della linea business di Hitachi, come per esempio il 42PMA400E.

Per le caratteristiche fin qui descritte, nonché per le prestazioni decisamente elevate, questo televisore al plasma si colloca in una posizione di vertice nell'ideale classifica dei migliori 42 pollici, appena dietro al Pioneer PDP43HDE ma davanti al nuovo Sony KE-42TS2E.

In breve: contrasto e luminosità sono ottimi, e il design è funzionale. Anche la qualità del suono è sorprendente, grazie alle due casse esterne. Non è l'ideale per il collegamento a pc

Dimensioni (LxAxP): 1.030x636x95
Peso (Kg): 40
Risoluzione (pixel): 1.024x1.024
Prezzo (IVA inclusa): 5.990 euro

Immagine: ●●●●●
Suono: ●●●●○
Funzioni: ●●●●●
Facilità d'uso: ●●●●○
Prezzo: ●●●●○

Il nostro giudizio

●●●●●○

SONY KE-TS2E

Luci e ombre

Design all'altezza, ma le prestazioni non sono sempre ottimali: il nuovo pannello da 42 pollici di Sony lascia in bocca il gusto amaro dell'occasione mancata

Quando si tratta di costruire monitor al plasma dal design accattivante, Sony è quasi sempre il capofila del mercato, e anche in quest'occasione, il colosso giapponese si è dimostrato all'altezza della sua tradizione. Peccato però che lo stesso non possa dirsi a proposito della qualità delle immagini che, seppur di buon livello, non raggiungono quelle dei concorrenti migliori e, soprattutto, non rappresentano un balzo in avanti rispetto alla generazione precedente di plasma targati Sony. Nonostante questa premessa non molto positiva, il nuovo KE-TS2E si posiziona abbastanza bene nella classifica ideale dei monitor da 42 pollici. Destinato esclusivamente alle applicazioni non professionali, e dunque alla casa, questo plasma integra al suo interno le funzioni dei ricevitori utilizzati dai modelli Pioneer e Hitachi. Sulla parte posteriore del pannello si trovano infatti tre prese SCART, l'ingresso per il segnale RF (antenna), oltre agli ingressi S-Video, Video composito e component. Anche il sintonizzatore TV è integrato nel display, mentre manca una porta VGA o DVI per la connessione diretta di un pc. Questi ultimi possono però essere ugualmente collegati allo schermo attraverso gli ingressi component.

Dal punto di vista estetico, come detto in precedenza, Sony ha compiuto l'ennesimo buon lavoro, di fatto ottimizzando il design dei modelli della generazione precedente, dai quali il KE-TS2E non si discosta troppo. La cornice dello schermo era e resta color argento metallizzato, mentre le casse sono state incastonate lungo il margine inferiore dello



schermo, nella cui area centrale si trova anche il pulsante di accensione/spegnimento. Quando non è installato a parete, si può scegliere o la base da scrivania oppure uno speciale piedistallo (opzionale) da pavimento. Per quanto riguarda le funzioni offerte dal menu on-screen, il nuovo Sony offre un sistema di navigazione piuttosto semplice e un ampio numero di opzioni, tra cui si segnalano in modo particolare quelle relative al sistema Dynamic Booster, che migliora il contrasto delle immagini, le soluzioni per la correzione dei colori e della gamma e, infine, più di una funzione per la riduzione del rumore (noise reduction). Diversamente dalla stragrande maggioranza dei suoi concorrenti, infine, il KE-TS2E offre anche la possibilità di regolare manualmente altezza e larghezza delle immagini, così che non siate sempre costretti a utilizzare i rapporti preimpostati.

Più contrasto

Se è vero che questo nuovo pannello non rappresenta una vera e propria rivoluzione rispetto ai modelli precedenti, è anche vero che i miglioramenti apportati sono decisamente numerosi, con un complessivo guadagno della qualità delle immagini. In particolare gli aspetti sotto cui Sony ha compiuto i progressi maggiori sono due. In primo luogo il contrasto che ora è praticamente raddoppiato, raggiungendo il rapporto dichiarato di 1.000 a 1. Non a caso i colori sono ora molto più brillanti che in passato, a tutto guadagno della profondità delle immagini. Il secondo grande miglioramento riguarda disturbi, imperfezioni e rumore, che sono ora decisamente più contenuti in qualsiasi circostanza anche quando il segnale proviene dalla normale antenna. A non essere impeccabile è la sola gestione del nero, che a volte non è brillante come quella degli altri colori. Il sottosistema audio compie invece un discreto lavoro, non proprio da impianto Hi-Fi, ma comunque privo di distorsioni e sufficientemente potente. Infine, per smaltire il calore prodotto dall'unità il KE-TS2E è uno dei pochi plasma in circolazione ad adottare un sistema attivo (ventola) che per fortuna è silenzioso a sufficienza.

In breve: qualità delle immagini di buon livello, ma non all'altezza dei concorrenti migliori: ottimo nella gestione del colore, un po' meno in quella del nero. Design all-in-one curato ed elegante

Dimensioni (LxAxP): 1.056x764x124

Peso (Kg): 37

Risoluzione (pixel): 1.024x768

Prezzo (IVA inclusa): 5.900 euro

Immagine: ●●●●○
Suono: ●●●●○
Funzioni: ●●●●○
Facilità d'uso: ●●●●○
Prezzo: ●●●●○

Il nostro giudizio

●●●●○

Thomson 42WM02LU

Il segreto del risparmio

Bello e capace di buone prestazioni. Per il televisore al plasma di Thomson un ottimo rapporto prezzo/prestazioni, forse il migliore per la sua categoria

Thomson è senza dubbio una delle società più attive nel mercato dei monitor al plasma, come testimoniano brillantemente i tre modelli da 42 pollici a listino, offerti tutti a prezzi alquanto aggressivi. Il 42WM02LU è il dispositivo per così dire più economico, come conferma il prezzo all'utente finale, inferiore a 4.000 euro. Caratterizzato da un design anche in questo caso particolarmente indovinato, il pannello Thomson è uno dei pochi ad avere una cornice in acciaio inossidabile, anziché in plastica come la maggior parte dei modelli in circolazione. Oltre ai supporti per il montaggio a parete, la confezione include anche una base da scrivania, mentre manca un supporto da pavimento (a torre). Le regolazioni manuali sono nascoste lungo il margine inferiore, mentre tutte le opzioni di collegamento sono raggruppate posteriormente, così da risultare nascoste. Senza che se ne capisca la ragione, poi, manca del tutto la presa SCART, ed è di poca consolazione notare la presenza di uno speciale adattatore SCART/Phono. Le uniche porte presenti sono quelle S-Video, Video composito e VGA. Manca anche un sintonizzatore integrato, mentre è presente un decoder stereo da collegare ai due altoparlanti posti lateralmente al monitor.

Parola d'ordine: Faroudja

Le buone prestazioni in termini di qualità delle immagini fatte registrare dal 42WM02LU si devono certamente, almeno in buona parte, al lavoro svolto dal sistema di elaborazione delle immagini, denominato Faroudja. Questa soluzione, una rarità per prodotti di questa fascia, permette di ridurre aberrazioni e imperfezioni, e di garantire immagini più precise degli oggetti in movi-



In breve: un plasma dalle buone caratteristiche, che ha nel prezzo competitivo il suo punto di forza maggiore. Il principale difetto è che mancano prese SCART e sintonizzatore TV

Dimensioni (LxAxP): 1.056x635x82

Peso (Kg): 33

Risoluzione (pixel): 852x480

Prezzo (IVA inclusa): 3.990 euro

Immagine: ●●●●●

Suono: ●●●●○

Funzioni: ●●●●●

Facilità d'uso: ●●●●●

Prezzo: ●●●●●

Il nostro giudizio

●●●●○

mento. I risultati sono davvero buoni, anche perché Faroudja lavora in sinergia con il sistema di elaborazione dell'immagine che si occupa di quella che in gergo si chiama "motion compensation", ossia la tecnica che permette di ridurre i fastidiosi tremolii delle immagini. Il menu on-screen offre un set di funzioni discretamente ricco, che è facile gestire con il telecomando in dotazione (lo stesso di tutti i modelli firmati Thomson).

Quanto alle prestazioni, il 42WM02LU ne offre di tutto rispetto, specie se si considera il suo prezzo. La riproduzione dei filmati provenienti da un DVD sfoggia immagini impeccabili, sia in termini di nitidezza dei dettagli, sia per quanto riguarda la gestione dei colori. Le cose vanno piuttosto bene anche utilizzando il segnale televisivo via etere (unitamente all'adattatore SCART/Phono), anche se ovviamente in questo caso le immagini risultano più "impastate" e i colori decisamente meno brillanti.

Il difetto principale resta dunque solamente un livello di contrasto inferiore a quello riscontrato nei modelli al top della categoria dei 42 pollici, che però, è bene ricordare, costano qualche migliaio di euro in più.

Riassumendo, il Thomson 42WM02LU è davvero una buona occasione per chi da tempo anela ad avere un pannello al plasma appeso alla parete del proprio salotto, ma che non lo ha ancora fatto per motivi legati agli alti costi di questi pannelli. Certo, bisogna sapere rinunciare a qualcosa (leggi prese SCART, ingressi antenna e sintonizzatore TV), ma comunque la qualità delle immagini è decisamente buona, anzi ottima considerando il prezzo. Facile da installare e impostare, questo plasma è quindi uno dei modelli più adatti per chi non cerca il massimo della tecnologia, ma cerca invece un pannello robusto e dalle buone prestazioni complessive.

Tutti i televisori al plasma

Marca	Modello	Dimensioni (pollici)	Risoluzione (pixel)	Contrasto	Ingressi video	Accessori
FINO A 37 POLLICI						
Hitachi	32PD3000	32	1.024x852	900:1	SCART, S-Video, Component, DVI, VGA, antenna	Supporto
Philips	32PF9986	32	-	-	nd	nd
Sony	KE-32TS2	32	852x480	700:1	SCART, S-Video, Component, Video composito	-
JVC	PD-35D30ES	35	852x480	nd	SCART, S-Video, Component, VGA	Staffa a muro, ricevitore
Panasonic	TH-37PA20	37	852x480	4.000:1	S-Video, Component, Video composito, VGA	Altoparlanti, ricevitore
Panasonic	TH-37PA30	37	852x480	4.000:1	S-Video, Component, Video composito, VGA	Altoparlanti, ricevitore
Philips	37PF9965	37	1.024x1.024	1.000:1	SCART, S-Video, Video composito, VGA	Staffa a muro
Sony	KE-P37XS1	37	-	-	nd	nd
FINO A 42 POLLICI						
Daewoo	DP-42SP	42	852x480	3.000:1	S-Video, Component, Video composito	Staffa a muro, base da tavolo e altoparlanti
Fujitsu	P42HHA30	42	1.024x1.024	1.000:1	SCART, Component, DVI, VGA	-
Hantarex	PD 42 Glass TV	42	852x480	1.000:1	SCART, S-Video, Component, DVI, VGA, antenna	-
Hantarex	PD 42 X-Press TV	42	852x480	100:1	SCART, S-Video, Component, DVI, VGA, antenna	-
Hitachi	42PD3000	42	1.024x1.024	1.000:1	SCART, S-Video, Component, DVI, VGA, antenna	Supporto
Hitachi	42PD5100	42	-	-	nd	nd
Hitachi	42PMA500	42	-	-	nd	nd
JVC	PD-42V31BUE	42	852x480	nd	SCART, S-Video, Component, VGA	Staffa a muro, ricevitore
LG	MZ-42PZ44S	42	852x480	1.200:1	nd	Staffa a muro, ricevitore
Loewe	Spheros 42 HD C	42	1.024x1.024	1.000:1	SCART, S-Video, Component, DVI, VGA	Altoparlanti, base componibile
Loewe	Spheros 42 HD S	42	1.024x1.024	1.000:1	SCART, S-Video, Component, DVI, VGA	Supporto da pavimento
Loewe	Spheros 42 HD T	42	1.024x1.024	1.000:1	SCART, S-Video, Component, DVI, VGA	Base da tavolo motorizzata
Loewe	Spheros 42 HD W	42	1.024x1.024	1.000:1	SCART, S-Video, Component, DVI, VGA	Altoparlanti, staffa a muro
Loewe	Spheros 42 S	42	852x480	700:1	SCART, S-Video, Video composito, VGA	Supporto da pavimento
Loewe	Spheros 42 T	42	852x480	700:1	SCART, S-Video, Video composito, VGA	Base da tavolo motorizzata
Loewe	Spheros 42 W	42	852x480	700:1	SCART, S-Video, Video composito, VGA	Staffa a muro
Medion	MD5991	42	852x480	700:1	SCART, S-Video, Video composito, antenna	-
NEC	PlasmaSync 42VP4	42	-	-	nd	nd
NEC	PlasmaSync 42XM2	42	1.024x768	nd	S-Video, Component, Video composito, DVI, VGA	Staffa a muro
Panasonic	TH-42PA20	42	852x480	4.000:1	S-Video, Component, Video composito, VGA	Altoparlanti, ricevitore
Panasonic	TH-42PA30	42	852x480	4.000:1	nd	Altoparlanti, ricevitore
Panasonic	TH-42PHW5	42	1.024x768	3.000:1	VGA	-
Panasonic	TH-42PW6	42	852x480	4.000:1	VGA	-
Philips	42PF9945	42	-	-	nd	nd
Philips	42PF9966	42	-	-	nd	nd
Philips	42PF9986	42	-	-	nd	nd
Samsung	PS 42P3SX	42	852x480	1.200:1	SCART, RGB, S-Video, Video composito, DVI, antenna	Staffa a muro, supporto, altoparlanti
Samsung	PS 42S4S	42	852x480	3.000:1	SCART, RGB, S-Video, Video composito, DVI, antenna	Supporto, altoparlanti, ricevitore
Sony	KE-42TS2	42	1.024x768	700:1	SCART, S-Video, Component, Video composito	-
Sony	KE-P42MRX1	42	-	-	nd	nd
Sony	KE-P42XS1	42	-	-	nd	nd
Thomson	42 WB 02 S	42	852x480	600:1	RGB, S-Video, DVI	Ricevitore
Thomson	42 WM 02 L	42	852x480	600:1	RGB, S-Video	-
Toshiba	Stasia 42WP36	42	852x480	700:1	SCART, S-Video, Component, VGA	-
Toshiba	Stasia 42WP37	42	852x480	3.000:1	SCART, S-Video, Component, VGA	-
VIDI	PDP42F	42	852x480	3.000:1	S-Video, VGA	-
VIDI	PDP42PS	42	852x480	4.000:1	VGA, antenna	-
Pioneer	PDP-434HDE	43	1.024x768	1.200:1	SCART, Component, Video composito, VGA	Ricevitore
FINO A 55 POLLICI						
Hantarex	PD 50 Glass Full Black TV	50	1.366x768	500:1	SCART, S-Video, Component, DVI, VGA, antenna	-
LG	MZ-50PZ46	50	1.366x768	1.000:1	nd	Altoparlanti
NEC	PlasmaSync 50XM3	50	1.366x768	130:1	S-Video, Component, Video composito, DVI, VGA	Staffa a muro
Panasonic	TH-50PV3050	1.366x768	3.000:1	nd	Altoparlanti, ricevitore	1.329x870x99
Philips	50PF9965	50	-	-	nd	nd
Pioneer	PDP-504HDE	50	1.280x1.024	1.100:1	SCART, Component, Video composito, VGA	Ricevitore
Samsung	PS 50P3HX	50	1.366x768	900:1	SCART, RGB, S-Video, Video composito, DVI, antenna	Staffa a muro, supporto, altoparlanti
Thomson	50 WB 03 P	50	1.280x768	750:1	RGB, S-Video, DVI	Ricevitore
Toshiba	Stasia 50XP37	50	1.366x768	3.000:1	SCART, S-Video, Component, VGA	-
VIDI	PDP50MXE	50	nd	nd	nd	-
Fujitsu	P55XHA30	55	-	-	nd	nd
Hitachi	55PMA550E	55	-	-	nd	nd
FINO A 60 POLLICI						
LG	MZ-60PZ92V	60	1.366x768	1.000:1	nd	Altoparlanti
NEC	PlasmaSync 61XM2	61	1.366x768	nd	S-Video, Component, Video composito, DVI, VGA	Staffa a muro
Sony	KE-P61MRX1	61	-	-	nd	nd
Fujitsu	P63XHA30	63	-	-	nd	nd
Samsung	PS 63P3HX	63	1.366x768	1.000:1	SCART, RGB, S-Video, Video composito, DVI, antenna	Staffa a muro, supporto, altoparlanti

nota: 1) senza accessori

Dimensioni (LxAxP) in mm	Peso (Kg)	Prezzo (IVA inclusa)	Telefono	Fax	Sito	Produttore/Distributore
956x503x95	29	3.990,00	02/487861	02/48786381	www.hitachidigitalmedia.com	Hitachi
nd	nd	4.500,00	199/118899	039/2035785	www.philips.it	Philips
856x627x132	25	4.290,00	02/61838500	02/6126690	www.sony.it	Sony
975x545x103	28	4.499,00	02/2699161	02/26921820	www.jvcitalia.it	JVC
1.090x596x99	nd	4.499,00	02/67881	02/6706591	www.panasonic.it	Panasonic
1.040x637x99	34	4.299,00	02/67881	02/6706591	www.panasonic.it	Panasonic
1.060x580x90	35	5.000,00	199/118899	039/2035785	www.philips.it	Philips
nd	nd	5.690,00	02/61838500	02/6126690	www.sony.it	Sony
1.039x628x82	30	3490 NO ACC ¹⁾	02/265921	02/26592971	www.daewoo-electronics.com	Daewoo
1.037x642x85	28	6.990,00	02/2619841	02/2619157	www.fujitsu-general.it	Eurosound
nd	nd	5.760,00	02/660731	02/6175030	www.hantarex.it	Sambers Italia
1.046x683x85	34	5.160,00	02/660731	02/6175030	www.hantarex.it	Sambers Italia
1.030x636x95	40	5.990,00	02/487861	02/48786381	www.hitachidigitalmedia.com	Hitachi
nd	nd	4.790,00	02/487861	02/48786381	www.hitachidigitalmedia.com	Hitachi
nd	nd	nd	02/487861	02/48786381	www.hitachidigitalmedia.com	Hitachi
1.160x731x98	38	5.999,00	02/2699161	02/26921820	www.jvcitalia.it	JVC
1.033x622x81	29	3.990	02/518011	-	www.lge.it	LG Electronics
1.145x107/125x550/490	nd	nd	800/324252	-	www.loewe.it	Loewe
1.145x1.220x460	nd	nd	800/324252	-	www.loewe.it	Loewe
1.145x860x400	44	nd	800/324252	-	www.loewe.it	Loewe
1.145x820x165	63	nd	800/324252	-	www.loewe.it	Loewe
1.145x1.220x460	nd	nd	800/324252	-	www.loewe.it	Loewe
1.145x860x400	63	nd	800/324252	-	www.loewe.it	Loewe
1.145x820x165	63	nd	800/324252	-	www.loewe.it	Loewe
1.045x 643x134	nd	3.499,00	199/101295	-	www.medion.com	Medion Italia
nd	nd	4.080,00	800/010267	02/48415409	www.necvisualsystems.com	NEC
1.018x810x89	30	5.340,00	800/010267	02/48415409	www.necvisualsystems.com	NEC
1.170x658x99	nd	4.499,00	02/67881	02/6706591	www.panasonic.it	Panasonic
1.140x757x99	41	5.000,00	02/67881	02/6706591	www.panasonic.it	Panasonic
1.020x610x89	30	7.000,00	02/67881	02/6706591	www.panasonic.it	Panasonic
1.020x610x89	nd	4.999,00	02/67881	02/6706591	www.panasonic.it	Panasonic
nd	nd	4.000,00	199/118899	039/2035785	www.philips.it	Philips
nd	nd	6.000,00	199/118899	039/2035785	www.philips.it	Philips
nd	nd	9.000,00	199/118899	039/2035785	www.philips.it	Philips
1.024x630x79	29	4.990,00	199/153153	02/92141801	www.samsung.it	Samsung
1.050x755x86	36	6.490,00	199/153153	02/92141801	www.samsung.it	Samsung
1.056x764x124	37	5.900,00	02/61838500	02/6126690	www.sony.it	Sony
nd	nd	8.990,00	02/61838500	02/6126690	www.sony.it	Sony
nd	nd	6.690,00	02/61838500	02/6126690	www.sony.it	Sony
1.040x648x95	31	4.390,00	02/484141	02/48414408	www.thomson-europe.com	Thomson
1.056x635x82	33	3.990,00	02/484141	02/48414408	www.thomson-europe.com	Thomson
1.318x698x124	nd	5.990,00	039/6099341	039/6099399	www.stasia.net	Toshiba
1.020x610x90	29	-	039/6099341	039/6099399	www.stasia.net	Toshiba
1.035x640x85	30	4.800,00	0445/428979	0445/428992	www.caeg.it	CA&G Elettronica
1.020x610x89	29	5.650,00	0445/428979	0445/428992	www.caeg.it	CA&G Elettronica
1.120x652x98	nd	6.990,00	02/93911	02/9391200	www.pioneer.it	Pioneer
1.225x740x79	53	10.038,00	02/660731	02/6175030	www.hantarex.it	Sambers Italia
nd	nd	9.990,00	02/518011	-	www.lge.it	LG Electronics
1.222x736x96	44	8.400,00	800/010267	02/48415409	www.necvisualsystems.com	NEC
55	8.000,00	02/67881	02/6706591	www.panasonic.it	Panasonic	
nd	nd	10.000,00	199/118899	039/2035785	www.philips.it	Philips
1.270x737x98	nd	9.990,00	02/93911	02/9391200	www.pioneer.it	Pioneer
1.205x724x79	42	12.900,00	199/153153	02/92141801	www.samsung.it	Samsung
1.818x714x98	39	9.990,00	02/484141	02/48414408	www.thomson-europe.com	Thomson
1.210x724x98	45	-	039/6099341	039/6099399	www.stasia.net	Toshiba
nd	nd	8.350,00	0445/428979	0445/428992	www.caeg.it	CA&G Elettronica
nd	nd	15.990,00	02/2619841	02/2619157	www.fujitsu-general.it	Eurosound
nd	nd	11.900,00	02/487861	02/48786381	www.hitachidigitalmedia.com	Hitachi
nd	nd	14.990,00	02/518011	-	www.lge.it	LG Electronics
1.470x880x119	61	16.560,00	800/010267	02/48415409	www.necvisualsystems.com	NEC
nd	nd	27.500,00	02/61838500	02/6126690	www.sony.it	Sony
nd	nd	25.990,00	02/2619841	02/2619157	www.fujitsu-general.it	Eurosound
1.493x886x89	69	24.000,00	199/153153	02/92141801	www.samsung.it	Samsung

Per imparare a scrivere



I programmi per la realizzazione di CD e DVD si sono trasformati in vere e proprie suite composte da software per ogni esigenza: dagli editor audio e video a quelli per le etichette. Accessori a parte, scoprite le prestazioni reali dei moduli di scrittura vera e propria

di Giorgio Sitta

Pochi altri dispositivi per pc hanno conosciuto una crescita in termini di interesse e di unità vendute come i masterizzatori: quelli per CD sono ormai un componente insostituibile sui computer, mentre i prezzi di quelli per DVD sono letteralmente crollati nell'ultimo anno. Anche sui notebook queste unità fanno saldamente parte della dotazione di serie. In seguito all'elevato numero di apparecchi installati e alle crescenti esigenze degli utenti, i software di masterizzazione si sono evoluti e hanno raggiunto potenzialità che vanno oltre la semplice scrittura sui supporti vergini. Si parla ormai di suite, ovvero di pacchetti con numerosi strumenti che spesso sovrastano le reali esigenze degli utenti. Per questo, nelle prove sono stati riportati "all'osso" gli applicati-

196
Programmi

210
Giochi

212
Software

216
Multimedia

vi più diffusi, cioè Ahead Nero 6, Pinnacle Instant CD/DVD 8 e Roxio Easy Media Creator 7, valutandone esclusivamente le capacità di scrittura e le relative prestazioni. I parametri di valutazione, quindi, sono i più classici: la velocità di scrittura, quella di estrazione delle tracce audio, quella di copia, il numero di formati di scrittura supportati e così via. Una panoramica di questo tipo vuole fornire soprattutto una guida alla scelta del pacchetto più adatto alle proprie esigenze, senza per questo trascurare le funzioni accessorie, che sono comunque un'importante dotazione complementare. Lo scopo della comparativa, però, è stata quella di misurare l'effettiva efficacia dei software, che sovente passa in secondo piano perché l'attenzione è puntata principalmente sugli strumenti accessori. Quali sono le motivazioni che possono spingere una persona verso una soluzione piuttosto che un'altra? In primo luogo, il grado di facilità d'uso assicurata dall'interfaccia: non tutti sono interessati a software troppo "tecnici" e preferiscono un'interazione agevole e intuitiva. Per esempio, si può preferire a pannelli ricchi di opzioni e pulsanti le più comode procedure guidate e i wizard, che assistono passo per passo durante la creazione del CD o del DVD. Alcuni software, come Nero 6, permettono di passare dalla modalità wizard all'interfaccia tradizionale all'interno dello stesso progetto di scrittura. A seconda delle proprie esigenze, poi, si potrebbe desiderare un supporto più o meno ampio ai vari standard di scrittura.

Tutti i programmi analizzati garantiscono, in ogni caso, la possibilità di scrivere CD e DVD dei tipi più diffusi, suddivisi nelle tre grandi famiglie di progetti che contengono dati, audio e video. Una delle funzioni più richieste riguarda la possibilità di effettuare con la massima rapi-



StartSmart, l'interfaccia di accesso a tutti i programmi che compongono la suite di Ahead, con il celebre Nero

I RISULTATI

DEL TEST

La valutazione dei tre pacchetti più diffusi per la masterizzazione vede Ahead Nero al primo posto, soprattutto per il favorevole rapporto tra le funzioni disponibili, la semplicità d'uso e le prestazioni, confermate dai risultati ottenuti nei benchmark, soprattutto riguardo l'estrazione di contenuti audio e video. Ha favorevolmente colpito la possibilità di passare dall'interfaccia di scrittura classica a quella semplificata di Nero Express in qualsiasi momento. L'organizzazione dei vari tipi di compilation è la migliore della categoria, soprattutto se si seleziona il progetto direttamente all'interno del modulo di scrittura e non dal pannello generale. Proprio il centro di controllo è il punto di forza del nuovo Easy Media Creator 7, purtroppo disponibile solo in inglese. L'accesso alle varie operazioni e funzioni è possibile attraverso un'unica finestra, organizzata con estrema razionalità. Questa suite non ha evidenziato problemi particolari, a parte una certa difficoltà ad accedere ad alcune operazioni. L'interfaccia è forse un po' troppo "ricca" di icone e strumenti che rischiano di ostacolare il reperimento e l'accesso ai moduli. Pinnacle Instant CD/DVD 8 è espressamente indirizzato a chi non ha particolari conoscenze grazie all'estrema semplicità dell'interfaccia. Le prestazioni rilevate nei benchmark sono più che buone, anche se InstantCopy si è bloccato per ben tre volte durante la copia di un DVD a doppio strato.

dità copie di riserva dei dischi originali, inclusi quelli protetti. Nella lista dei "desideri" ha ormai un posto fisso la possibilità di creare progetti multimediali elaborati.

Un programma di masterizzazione, infine, deve anche garantire la possibilità di copiare, estrarre, codificare e comprimere contenuti audio e video in modo affidabile e intuitivo. L'ultimo parametro da considerare riguarda il numero e la qualità di strumenti e di opzioni avanzate disponibili, indispensabili per personalizzare l'uso del software secondo le proprie esigenze. Prima di iniziare, però, soffermatevi ad analizzare le reali necessità d'uso del masterizzatore e del relativo software, per individuare la soluzione più adatta prima di investire soldi nell'acquisto del dispositivo e dell'applicativo: non sempre la risposta alle proprie esigenze richiede una grande spesa.

L'interfaccia: trucco o sostanza?

Nel confronto tra i tre software di riferimento abbiamo individuato due vincitori pari merito, anche se per motivi differenti: Easy Media Creator 7 e Ahead Nero 6. In particolare, l'applicativo di Roxio offre la ►

219

Web usability

220

Il meglio della rete

222

Freeware

Il sistema adottato per le prove

Per verificare le prestazioni dei singoli software è stato scelto un sistema hardware non di fascia alta. Il computer usato comprendeva:

Masterizzatore	LG GSA-4082B
Lettore CD-ROM/DVD	Asus CRW-3212A
Supporto CD-RW	Philips, 4x
Supporto DVD-RW	Verbatim, 1x
Originali	
CD dati	Service Disc allegato a PC World Italia
CD audio	Severino Gazzelloni, raccolta di 12 tracce
DVD	Il Cacciatore (doppio strato)
Processore:	
	AMD Duron a 1,3 GHz
Scheda Madre:	
	VT8367-8233
Memoria Totale:	512 MB DDR RAM
Dischi fissi:	IBM IC35L060AVVA07 (57.3GB) e Maxtor 6Y120L0 (114.5GB)
Sistema Operativo:	
	Microsoft Windows XP Professional con Service Pack 1

migliore interfaccia per accedere ai singoli moduli della suite e segue la tendenza dei produttori di fornire un pannello centralizzato che consente di accedere ai diversi strumenti e programmi integrati. La risposta di Nero è lo StartSmart, che permette di accedere alle singole applicazioni per creare automaticamente i progetti suddivisi per categorie oppure di visualizzare l'help elettronico. Anche la soluzione adottata da Pinnacle per Instant CD/DVD 8 si fa apprezzare, ma su tutti Roxio Easy Media Creator prevale nuovamente per alcune peculiarità. In primo luogo, tutte le informazioni sono disponibili in un'unica finestra, al con-



La semplice interfaccia di accesso ai diversi elementi del software di Pinnacle Instant CD/DVD

trario dei pannelli di controllo delle altre due suite, nei quali l'accesso alle risorse prevede un sistema a schede che raggruppa le categorie delle operazioni eseguibili. Poi, Easy Media Creator 7 raggruppa nella sezione RECENT PROJECTS l'elenco dei progetti salvati o aperti di recente, per garantire un rapido accesso a questi elementi. Analizzando più approfonditamente le proposte di Pinnacle e Ahead, Instant CD/DVD è quello che ha meno convinto perché, al contrario di StartSmart, ha il difetto di chiudersi quando si avvia un'applicazione o una procedura e non si può ridurre a icona per un successivo uso.

Un altro elemento qualificante per definire la semplicità d'uso dei tre pacchetti, è la presenza di procedure assistite. In questo ambito, il programma che ha meno brillato è stato Easy Media Creator 7, mentre gli altri due concorrenti forniscono validi wizard per le operazioni più diffuse. Se si seleziona un'operazione nella sezione TASKS dell'interfaccia elaborata da Roxio, viene aperta la finestra standard di gestione del progetto e sono inclusi alcuni tutorial multimediali in inglese. Nero 6, per esempio, è assai più convincente perché permette, in qualsiasi momento, di passare rapidamente dall'interfaccia standard a quella semplificata e assistita di Nero Express, anche durante la creazione di un progetto CD o DVD.

Infine, è interessante considerare la semplicità di



Roxio Easy Media Creator 7 offre il migliore front-end di accesso a tutti i suoi elementi

interazione assicurata dall'interfaccia indipendentemente dalle procedure guidate e dai wizard disponibili. Nei software in prova la struttura della finestra è molto simile e comprende due aree con l'elenco degli elementi del progetto e i controlli per la realizzazione del disco. Instant Disc (il modulo di Pinnacle) e Creator Classic (quello di Roxio) si caratterizzano per un aspetto accattivante, mentre Nero è più pulito ed essenziale. In Creator Classic è anche disponibile, sul lato sinistro, un riquadro per la rapida selezione "in corso d'opera" dei diversi tipi di progetto, che si ►

Windows XP: masterizzazione

Windows XP include delle funzioni di scrittura di CD e di DVD, per la verità molto ridotte, derivate direttamente dall'integrazione della tecnologia Roxio.

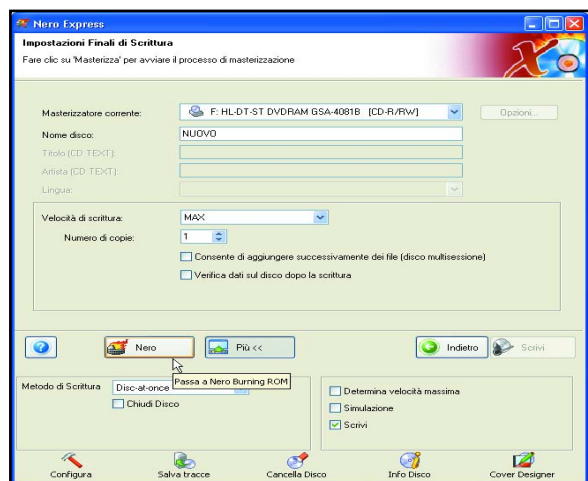
È possibile, in pratica, copiare e incollare le varie risorse all'interno di supporti digitali. Non è possibile, però, effettuare la copia diretta di CD e DVD, così come non esistono opzioni di alcun tipo.

Per copiare un CD e un DVD, quindi, occorre selezionare il suo contenuto, quindi utilizzare il copia e incolla per trasferire i dati su un supporto vergine. Se, poi, si desidera effettuare il backup di supporti protetti, sono dolori, l'operazione è assolutamente impossibile!

La copia di CD e DVD è sufficientemente rapida, proprio in virtù di queste forti limitazioni, anche se il procedimento è a dir poco macchinoso.

rivela molto utile per chi deve creare contemporaneamente differenti compilation. Tutti gli applicativi permettono di scegliere i file da masterizzare direttamente da ESPLORA RISORSE, ma l'operazione di copia e incolla tra le cartelle di Windows e la finestra del progetto non è supportata dalla suite di Pinnacle.

È da considerarsi un limite anche il fatto che l'accesso ad alcune funzioni particolari, cui si ricorre, però, con una certa frequenza (come la cancellazione dei supporti riscrivibili) sia piuttosto difficile in Creator Classic. Ma ancor più, occorre dire, stupisce la totale impossibilità di personalizzare l'interfaccia, fatta eccezione della posizione e della dimensione delle finestre. Un difetto abbastanza incomprensibile, nell'ambito di pacchetti software di così alto livello. Sarebbe stato utile potere inserire, per esempio, i pulsanti relativi alle operazioni più usate nelle barre dei pulsanti, così come avviene, normalmente, negli applicativi della famiglia Microsoft Office.

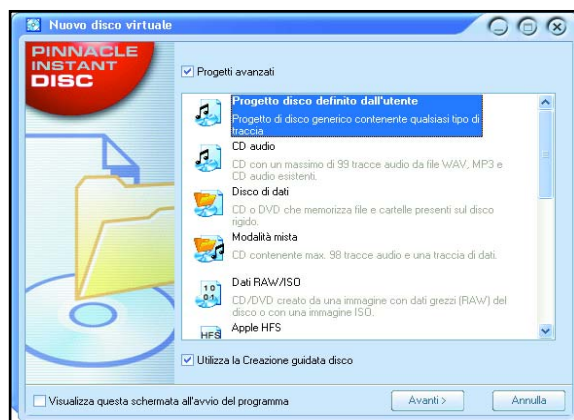


Il passaggio tra Nero e Nero Express è molto semplice e possibile in qualsiasi fase del processo di scrittura

Formati supportati e prestazioni

Il secondo parametro per la scelta del programma di masterizzazione più adatto alle proprie esigenze è l'elenco dei supporti che possono essere scritti e la semplicità di creazione dei relativi progetti, soprattutto nel caso di formati particolari, quali i CD Mixed Mode. Tre sono stati i fattori considerati: il numero di formati CD e DVD gestibili, la semplicità di configurazione e le funzioni di gestione dei relativi progetti. Su questo fronte risultano molto convincenti Creator Classic e Instant Disc, che presenta un'interfaccia di selezione dei vari tipi di compilation molto completa ed efficace. Nero 6, invece, fornisce una netta divisione tra formati CD e DVD, che si rivela molto utile a evitare confusioni. Il metodo migliore per procedere, almeno secondo quanto si è potuto constatare nelle prove, consiste nel passare dal pannello di controllo del software. Infatti, per scrivere DVD Video, per esempio, occorre avviare moduli diversi da quello di scrittura. Nella tabella "I formati supportati" è indicata una sorta di lista di compatibilità per ciascuno dei pacchetti in prova: l'elenco riguarda la creazione dei progetti e non comprende i formati gestibili in fase di

La finestra per la selezione di un nuovo progetto in Instant Disc, programma di scrittura di Instant CD/DVD



copia. Inoltre, occorre considerare altri due aspetti: la possibilità di salvare i progetti durante la lavorazione e i tipi di immagini utilizzabili. Su quest'ultimo punto, Roxio Easy Media Creator 7 si basa solamente sul formato proprietario C2D, mentre sia Nero 6 sia Instant Disc supportano i file ISO. Con il software di Ahead è anche possibile usare l'estensione proprietaria NRG. Ciascun applicativo permette, inoltre, di salvare i progetti in fase di creazione per aprirli, modificarli e completarli successivamente. Oltre ai formati supportati, è necessario considerare anche le prestazioni offerte dal software. I risultati dei benchmark mostrano una netta predominanza di Nero, anche se con alcune eccezioni. A titolo indicativo, oltre ai pacchetti commerciali, è stato incluso anche NTI CD ►

Tipi di compilation supportate

Ahead Nero CD

CD-ROM (ISO)
CD-Audio
CD Modalità Mista
CD Extra
Video CD
Super Video CD
Mini DVD
CD-ROM (Avvio)
CD-ROM (Ibrido)
CD-ROM (UDF)
CD-ROM (UDF/ISO)

DVD

DVD-ROM (ISO)
DVD-Video
DVD-ROM (Avvio)
DVD-ROM (UDF)
DVD-ROM (UDF/ISO)

Pinnacle Instant CD/DVD

CD Audio
Disco di Dati
Modalità mista
Dati RAW/ISO
Apple HFS
Video DVD UDF
Audio DVD UDF
Disco dati (UDF)
Immagine Video DVD UDF
Disco Dati MP3

Roxio Easy Media Creator

Data Disc
Audio CD
MP3 Disc
Enhanced CD
Mixed-Mode-CD
Bootable Disc

& DVD-Maker, che viene spesso preinstallato su pc e notebook, allo scopo di fornire un ulteriore parametro di confronto e valutazione delle suite. Le differenze tra un applicativo e l'altro in realtà non sono eclatanti, a parte una curiosa lentezza di Nero in fase di cancellazione dei DVD riscrivibili e CD-RW. Malgrado ciò, Nero 6 si è dimostrato, insieme a Easy Media Creator, molto affidabile, dato che i supporti scritti non hanno mostrato errori e che, soprattutto, Instant CD/DVD si è bloccato per ben tre volte durante le operazioni di copia di un DVD Video, anche se erano in esecuzione applicazioni non eccessivamente impegnative, come Word ed Eudora. Complessivamente,



La schermata di avvio per la creazione di un DVD Video così come appare con Nero StartSmart

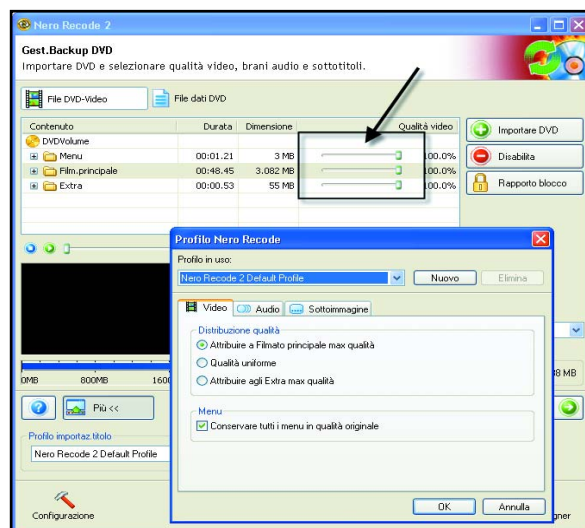
Nero 6 risulta più veloce da usare, al di là dei risultati dei benchmark, perché tutte le fasi operative sono facili e intuitive da raggiungere e adoperare. Instant CD/DVD e Easy Media Creator sono solo apparentemente più amichevoli, ma risultano, a una prova più approfondita e dettagliata, meno "immediati".

Audio e video al top

La verifica delle funzioni di creazione dei supporti video è l'unico caso, all'interno delle prove condotte, nel quale è stato necessario uscire dal seminato, dato che tutte le tre suite forniscono strumenti per la gestione di contenuti video esterni ai moduli di scrittura. Anche per la copia di DVD occorre usare programmi differenti dai semplici strumenti destinati ai CD, ed è necessario, spesso, applicare una compressione e selezionare solamente una parte dei contenuti (lingue, titoli e contenuti extra) per poter copiare un DVD dual layer su un single layer da 4,7 GB.

Il miglior metodo per creare Video CD o DVD Video è, quindi, quello di passare per i tre front-end.

Per copiare un DVD Video Dual Layer occorre utilizzare Nero Recode, la funzione di Copia CD/DVD di Pinnacle Instant CD/DVD e la funzione Copy DVD di Roxio Easy Media Creator. Questa volta è il pacchetto di



Nero Recode permette di selezionare differenti livelli di compressione per ciascun capitolo dei DVD Video

Pinnacle a offrire le migliori prestazioni in fatto di semplicità d'uso. Poiché sono riunite le funzioni di copia di CD e di DVD, sarà il tipo di supporto ad attivare le relative opzioni direttamente nella fase operativa.

Nero e Easy Media Creator, invece, costringono l'utente ad utilizzare un modulo per la copia dei CD e un altro per quella dei DVD. In ogni caso, nessuno dei tre pacchetti permette la copia o l'estrazione di contenuti di DVD protetti. L'unico metodo per aggirare que-

Le caratteristiche

	Tempo di copia "al volo" di CD	Tempo di copia di DVD-Video su DVD-RW, passando da hard disk	Tempo di compressione di un DVD double layer in single layer	Estrazione tracce audio di un intero CD-A e codifica MP3
Ahead Nero 6	0:17:53	0:09:53 lettura - 0:49:20 scrittura	1:1:38	0:2:33
Pinnacle Instant CD/DVD 8	0:17:49	1:2:34 lettura - 0:43:04 scrittura	1:24:02	0:2:39
Roxio Roxio Easy Media Creator 7	0:18:03	0:09:40 lettura - 0:32:56 scrittura	1:21:16	0:2:49
NTI CD & DVD-Maker 6.7	0:18:44	0:09:40 lettura - 0:59:34 scrittura	funzione non disponibile	0:3:22
Windows XP (scrittura su CD-R e DVD-R)	0:9:42	0:36:41 lettura - na	na	na

I tempi sono espressi in ore:minuti:secondi

sta limitazione, imposta dall'attuale legislazione, è quello di usare in appoggio lo shareware AnyDVD (www.slysoft.com), in grado di aggirare le protezioni dei DVD, CSS incluso, oppure di adottare il freeware DVD Shrink (www.dvdshrink.org). Dei tre programmi di copia dei DVD, il migliore è sicuramente Nero Recode, che permette possibilità di intervento e selezione dei contenuti. È addirittura possibile impostare manualmente il livello di compressione di ciascun elemento video. In tal modo si potrebbe mantenere la migliore qualità possibile per il film principale, mentre i contenuti extra potrebbero essere compressi per risparmiare spazio. Nero Recode consente anche il salvataggio di differenti profili, automatizzando, a seconda dei casi, la selezione di determinate lingue per l'audio e i titoli, oppure la scelta della migliore qualità per il filmato o per i contenuti extra. Pinnacle Instant Copy, invece, include alcuni profili reimpostati, che non possono essere modificati o integrati con altri creati dall'utente.

Riguardo alle prestazioni "croniche", Roxio Easy Media Creator si è dimostrato il più rapido in fase di lettura e di scrittura dei contenuti DVD Video, mentre Nero è stato il più lento. Nero Recode si è però riscattato con il tempo di compressione più rapido di un DVD double layer da 4,7 GB, seguito da Easy Media Creator e, per ultimo, da InstantCopy.

Tutti i pacchetti all in one sottoposti ad esame hanno dimostrato di permettere la creazione di CD e DVD Video, ma si tratta di funzioni che sconfinano nel campo dell'acquisizione di contenuti analogici e digitali e nell'autoring, temi che non sono oggetto di questo articolo.

Ancor più del video, sono sicuramente l'audio e la musica uno dei contenuti più manipolati dagli appassionati di masterizzazione. Un buon software all in one deve permettere, oltre all'immane creazione di CD-Audio e di DVD-Audio, anche l'estrazione delle tracce e la loro codifica nei formati più diffusi (wav, mp3, wmf). I tre programmi includono tutte le "feature" più importanti, tra le quali ricordiamo la possi-

bilità di personalizzare le opzioni di codifica, il supporto ai server CDDDB per l'assegnazione di nomi ad album e tracce, la normalizzazione delle tracce e il supporto ai vari formati di codifica e decodifica. Nero è il programma più rapido in fase di estrazione e di codifica e ha saputo dimostrare anche il più alto grado di efficienza per tutto quanto riguarda odifiche, decodifiche e conversioni tra i vari formati audio.

Funzioni avanzate

L'ultimo metro di valutazione considerato è, in questo caso, la presenza di alcune funzioni e strumenti avanzati. Anche in questo caso ci siamo limitati a verificare presenza e qualità solamente in relazione alle porzioni delle suite dedicate unicamente alla scrittura e alla copia dei supporti, tralasciando, per esempio, tutti i programmi diagnostici aggiuntivi.

Nero merita, anche in questo caso, la prima segnalazione positiva, in quanto è l'unico a supportare i plug-in, tra i quali segnaliamo quelli dedicati alla codifica e alla decodifica audio. È anche utile

potere intervenire su alcuni parametri avanzati dei progetti, tra i quali il file system del CD, gli spazi tra le tracce audio dei CD-A, la scelta tra metodo TAO e DAO e l'applicazione di un eventuale filtro per escludere alcuni file dalla compilation. Tutte queste opzioni sono presenti nelle tre suite, anche se Nero e Instant CD/DVD forniscono un corredo di possibilità di personalizzazione più completo. Nero, in particolare, è caratterizzato dalla migliore gestione dei supporti multisessione.

L'outsider

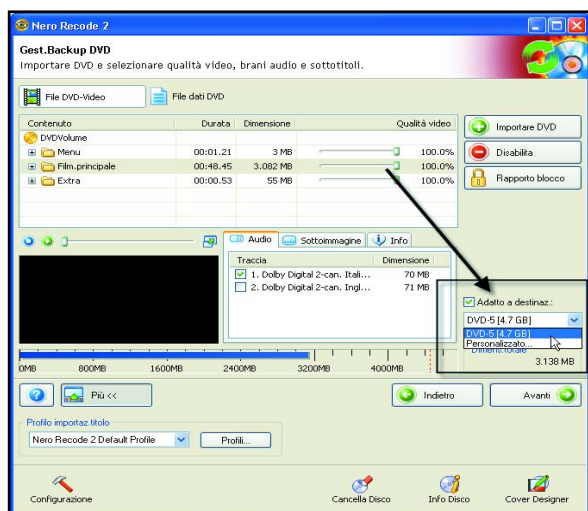
Abbiamo deciso di presentare "fuori concorso" anche NTI CD & DVD-Maker, una suite "leggera". La sua installazione completa richiede solamente 53 MB, incluso il supporto, anche se imperfetto, per la lingua italiana. Non ci si deve aspettare una suite ricca di funzioni, ma quelle fondamentali ci sono tutte. È sup-



Un sistema di produzione professionale per CD e DVD: c'è anche la stampante per le serigrafie

Azzeramento di un DVD-RW	Azzeramento di un CD-RW	Numero e tipo di errori riscontrati tramite CD/DVD Diagnostic dopo la copia on the fly di un CD (moderate scan)	Numero e tipo di errori riscontrati tramite CD/DVD Diagnostic dopo la copia di un DVD (quick scan)	Prezzo	Il nostro giudizio	Sito internet
0:2:01	0:1:05	0% hw, 0% sw	0% hw, 0% sw	79 euro	●●●●●●	www.maneurope.com
0:0:55	0:0:56	0% hw, 0% sw	0% hw, 0% sw	69 euro	●●●●○	www.pinnaclesys.com
0:1:51	0:0:48	0% hw, 0% sw	0% hw, 0% sw	99,99 euro	●●●●○	www.roxio.com
0:2:06	0:0:51	0% hw, 2% sw	0% hw, 0% sw	59,99 dollari	●●○○○○	www.ntius.com
na	na	na	na	na	●●○○○○	www.microsoft.com/italy

portata la creazione degli standard più diffusi di CD e DVD, incluse le compilation mp3 e wma, e la copia di supporti, con alcuni strumenti peculiari. Tra essi, segnaliamo l'efficace tool di confronto tra le directory e i dischi e l'explorer che permette di accedere ai vari elementi dei supporti multisessione. L'utente ideale di questo software, che ricorda alcune versioni più datate dei suoi "fratelli maggiori", è il possessore di



L'interfaccia di scrittura dei CD di NTI CD & DVD-Maker.

un computer non troppo recente, magari di un vecchio notebook, usato per scrivere occasionalmente CD e DVD, per esempio dopo avere arricchito il sistema con un masterizzatore esterno.

Gli specialisti

Anche se ci siamo limitati a considerare le loro funzioni di scrittura, lettura e copia, tutti i pacchetti finora presentati sono degli "all in one", ossia delle soluzioni in grado di soddisfare tutte le esigenze di masterizzazione, sino alla diagnostica e all'editing audio. Chi, però, non debba scrivere dei propri progetti, ma solamente eseguire copie di backup dei propri CD, potrebbe valutare lo shareware CloneCD (www.slysoft.com). La sua interfaccia è molto semplice, il programma è rapido e offre il meglio di tutte le opzioni rivolte ad un solo scopo: la copia di tutti i CD,

inclusi quelli protetti. Perciò CloneCD permette, per esempio, l'accesso ai dati del subchannel e di ignorare eventuali falsi errori introdotti ad hoc nei CD, producendo delle copie speculari dei propri supporti.

Il produttore è diverso, ma il nome e la filosofia sono simili: CloneDVD (www.elby.ch) permette di copiare i DVD, ma solo quell'innanzi protetti. Attraverso un wizard molto semplice, questo shareware (disponibile in lingua italiana) permette di copiare i DVD regolarmente acquistati su supporti da 4,7 GB, eliminando elementi inutili e applicando automaticamente la compressione video necessaria.

AnyDVD, prodotto dalla stessa SlySoft già creatrice di CloneCD, aggiunge a tutti i software la possibilità di copiare anche i DVD protetti, "forzando" anche CSS e codici regionali. Se desiderate estrarre a piacere gli elementi desiderati da un DVD, oppure creare un backup simile a quello appena esposto, potete optare per il freeware DVD Shrink (www.dvdshrink.org), che permette anche la modifica del contenuto del DVD, spostando, per esempio, i capitoli in un ordine differente dall'originale.

Un altro freeware che merita di essere segnalato è Exact Audio Copy (www.exactaudiocopy.de). Questo prodotto gratuito permette di estrarre le tracce audio dei CD-A in modo più efficiente e completo di qualunque modulo integrato nelle suite che abbiamo presentato. La funzione RICAVA TOC NATIVA dà la possibilità, per esempio, di copiare CD ritenuti inattaccabili, come la famosissima Let It Be Naked dei Beatles.

L'ultima utility che vale la pena citare, ma in questo caso si tratta di uno shareware, è UltraISO (www.ezbsystems.com), un programmino che permette di accedere ai file immagine creati con tutti i software di masterizzazione più diffusi. In realtà, i formati supportati sono tali e tanti da includere delle vere e proprie rarità, come il Noum Vapor CD! Una volta aperto il file immagine, è possibile estrarne i contenuti secondo i propri gusti e desideri, per trasferirli sul disco fisso, oppure modificarne il contenuto. Sono ovviamente possibili conversioni tra i vari formati, delle quali abbiamo valutato l'efficacia, passando indifferentemente dal formato ISO a quelli proprietari di Nero e di CloneCD. UltraISO permette anche la scrittura diretta dei supporti, senza la necessità di un software esterno di masterizzazione.

Ritorno alla realtà virtuale

Negli anni novanta la realtà virtuale ebbe un enorme successo in ambito cinematografico, nelle applicazioni ludiche e in quelle professionali, colpendo soprattutto l'immaginario collettivo perché consentiva di interagire in modo "naturale" con uno spazio tridimensionale generato dal computer. Inevitabilmente, questo fenomeno ha avuto immediati riflessi nell'informatica di consu-

livelli di interazione. Oltre alla navigazione all'interno dello scenario (walking thought) era possibile manipolare gli oggetti 3D e relazionarsi con gli altri personaggi presenti. Questa tecnologia venne limitata, da una parte, dalle modeste capacità di calcolo dei pc disponibili in quegli anni sul mercato, dall'altra della selettiva quantità di competenze informatiche necessarie per costruire una realtà virtuale di impatto.

tipo "immersivo". Una mossa strategica per rilanciare una tecnologia profondamente innovativa, ma nata prematuramente, che ora può contare su pc decisamente all'altezza della situazione e delle richieste degli sviluppatori e dei creativi, a cui viene offerto uno strumento in grado di offrire una forma espressiva alternativa e permette di concepire una nuova interfaccia di dialogo più intuitiva con gli utenti.

È la soluzione di Adobe per realizzare ambienti tridimensionali interattivi e multimediali di elevata qualità grafica, destinati anche al web grazie alla possibilità di esportare in formato Flash

mo, malgrado la limitata potenza di calcolo offerta dai processori al tempo disponibili, e si è concretizzato con interfacce particolari, tra cui il data glove, ovvero un guanto dotato di sensori capaci di rilevare alcuni movimenti delle dita e della mano distribuito a corredo di alcuni videogiochi. Spuntarono anche numerosi applicativi che promettevano la creazione di scenari tridimensionali interattivi sfruttando la tecnologia VRML (Virtual Reality Modelling Language), che partendo dall'importazione di oggetti 3D (nel formato DXF) permettevano di creare un ambiente virtuale con differenti

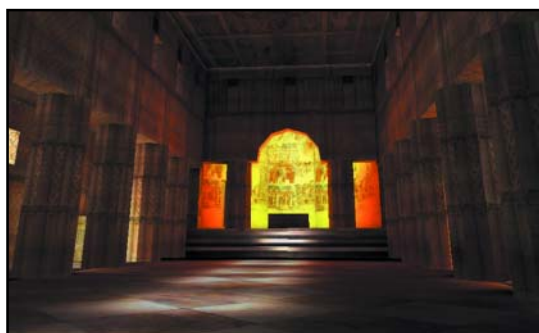
Questi motivi furono sufficienti a rendere sempre meno popolare il VRML, poiché gli utenti denunciavano una pessima resa grafica delle scene ottenibili, una concreta difficoltà di navigazione e lo scarso livello di interattività offerta dai pochi prodotti realizzati.

Si può affermare, in sostanza, che questa concezione "negativa" della realtà virtuale sia tuttora diffusa, poiché questa tecnica è relegata ai giochi e ad applicazioni estremamente specialistiche, come l'ambito della simulazione aerospaziale, medica e architettonica.

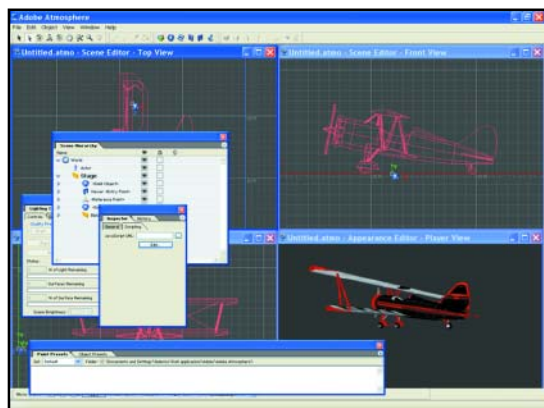
Grazie alla diffusione quasi capillare di Internet e alle potenzialità offerte dalla banda larga, la realtà virtuale può trarre nuova linfa vitale e diventare un fenomeno per rinnovare la navigazione e la creazione di siti. Una soluzione viene proposta da Adobe con **Atmosphere**, un applicativo studiato appositamente per il web, che propone un tipo di esperienza interattiva di

I moduli operativi

Atmosphere è composto da tre moduli distinti, il primo dei quali dedicato alla costruzione, mappatura e illuminazione degli oggetti presenti nella scena e alla definizione dei comportamenti interattivi. Gli altri due moduli a sostegno di questa fase di editing sono, rispettivamente, programmi dedicati all'uso e alla navigazione degli ambienti virtuali realizzati, che funziona-



L'interfaccia è molto simile a quella dei più classici software 3D



Esempio di scenario riprodotto dalla realtà con Atmosphere di Adobe

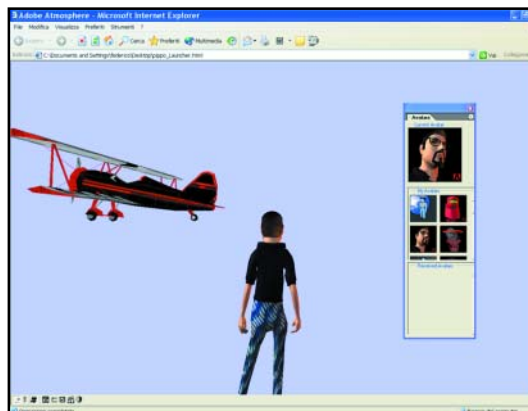
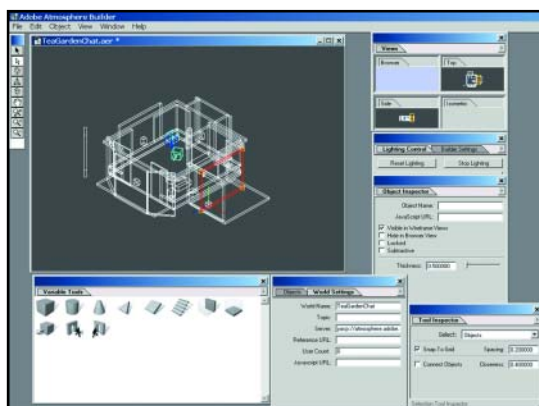
no come plug-in per il browser di sistema, e un server locale che permette di provare i progetti interattivi correlati a database. Gli strumenti dedicati alla costruzione degli ambienti 3D navigabili di cui è dotato Atmosphere sono numerosi e coprono tutte le esigenze legate ai numerosi passaggi necessari alla realizzazione di elementi, anche di una certa complessità. L'applicativo permette di disegnare solidi di diversa natura sui quali è possibile operare ulteriori trasformazioni attraverso l'impiego di operato-

ri binari per la sottrazione e addizione di poligoni tra loro.

Il software consente di importare gli oggetti tridimensionali prodotti con altri programmi di modellazione "solida", tra cui Maya e 3D Studio Max, ma il processo è particolarmente complesso perché l'oggetto in questione deve essere inizialmente salvato in formato OBJ, ed esso è successivamente convertito in un file Viewpoint Media (usato da Atmosphere) attraverso un applicativo freeware chiamato View Point Scene Builder (scaricabile da Internet). In Atmosphere gli aspetti legati alle mappe e ai materiali da attribuire agli oggetti tridimensionali presenti nella scena sono risolti da un gran numero di strumenti dedicati, con cui è possibile disporre di una ricca libreria di immagini, già pronte all'uso, espandibile da altre salvate nei formati più diffusi, per esempio GIF, JPG e PNG (vettoriale). Si possono inoltre controllare le geometrie delle texture applicate alle superfici degli oggetti, modificandone scala e caratteristiche a seconda delle esigenze.

Anche l'illuminazione della scena è gestita in modo completo grazie all'impiego di differenti tipi di sorgenti luminose configurabili da un'ampia scelta di parametri, tra cui un sistema capace di emulare la luce solare e dotato di impostazioni per simulare le differenti posizioni occupate dall'astro a seconda dell'ora della giornata. Il programma dispone anche di alcuni effetti di particolare efficacia capaci di

L'ambiente di progettazione con poligoni e superfici disponibili per la modellazione



L'esplorazione dell'ambiente è garantita da un "avatar", un personaggio virtuale

rappresentare effetti atmosferici come la nebbia e i fasci di luce.

Nel modulo di editing delle scene non manca una finestra dedicata alla programmazione degli oggetti presenti nella scena mediante un linguaggio simile a Java e che consente di definire processi di attivazione di meccanismi legati al movimento o al comportamento degli oggetti 3D e di impostare collegamenti verso un'altra scena o un altro sito, alle interazioni complesse tra oggetti come nei videogiochi, fino all'impiego di dati provenienti da database.

In Atmosphere, il modulo dedicato alla visualizzazione delle scene prodotte è un player che funziona da accessorio per il browser di Windows e Mac OS e consente di navigare all'interno della scena, perché il file che contiene il mondo virtuale è inserito in una pagina HTML prodotta automaticamente dal software di Adobe al momento della

pubblicazione dell'ambiente interattivo. Nella schermata navigabile è presente una piccola barra degli strumenti che assiste durante la navigazione, che avviene principalmente mediante il mouse spostandosi nella direzione in cui si vuole andare e sfruttare un personaggio animato (avatar) che si muove all'interno della scena. La personalizzazione degli ata-

var in Atmosphere è particolarmente interessante, dato che si dispone di una fornita libreria di modelli preconfezionati e si può ricorrere agli strumenti espressamente dedicati alla costruzione e all'animazione del personaggio che viene usato come guida. Anche in questo caso, è possibile importare soggetti realizzati con altri applicativi di modellazione 3D, malgrado sia

necessario, preventivamente, convertire i file in un formato compatibile con quello del software di Adobe. L'ultimo modulo di Atmosphere è un emulatore di server, utile a testare direttamente sul proprio computer la funzioni di alcuni dispositivi interattivi creati per dialogare con i database, da cui vengono estratti dati associabili allo scenario e agli oggetti presenti al suo interno. Questa funzione si rivela particolarmente utile per valutare il corretto funzionamento delle pagine dedicate all'inserimento e all'estrapolazione delle informazioni da sorgenti remote prima che il progetto venga definitivamente esportato in formato pubblicabile sul web, tra cui quello SWF di Macromedia Flash. - Federico Morisco

Atmosphere 1.0

563 euro (IVA inclusa)

Adobe, tel. 02/63237420

www.adobe.it

Giudizio: ●●●●○

Sistemi operativi

Windows 98 SE, ME, 2000 e XP

Lingua

Inglese

Pro

Elevata qualità di ambienti e mappe 3D

Contro

Formati di file importabili mediante utility esterne

In breve

La realtà virtuale diventa a uso e consumo del web

Uno studio per Office

È il kit di sviluppo studiato per realizzare applicazioni evolute con Microsoft Office: si tratta di **Visual Studio Tools per Office System**, il pacchetto che permette di realizzare programmi basati su tecnologia .NET in grado di interagire con i documenti di Word ed Excel 2003.

Il prodotto, che sostituisce Office Developer, comprende non solo il componente Visual Studio Tools per Office, ma anche SQL Server 2000 Developer Edition, il modulo per accedere ai dati e il Developer Extension (ADE) di Access e Visual Basic .NET Standard 2003. La dotazione è completata dalla presenza

Qualche volta i suggerimenti sono addirittura fuorvianti: in un caso addirittura viene richiesto il disco del Service Pack 1 di Windows XP, mentre in realtà è sufficiente usare il CD-ROM di installazione del sistema operativo. In altri casi, i moduli necessari si trovano sul disco di Office 2003 ed è quindi opportuno tenere a portata di mano entrambi i CD-ROM, in aggiunta ai 10 supporti presenti nel pacchetto.

L'ambiente di sviluppo

Una volta terminata questa snervante operazione, si possono finalmente apprezzare i vantaggi di Visual Studio

work. Ogni soluzione applicativa risulta, quindi, costituita da due principali componenti: un documento Office che svolge le funzioni di front-end verso l'utente e il programma .NET vero e proprio, contenuto all'interno di una libreria DLL che racchiude il codice compilato. Le soluzioni si creano ricorrendo all'Office Project Wizard, che permette di definire a quale documento (nuovo o già esistente) associare la logica generata, di creare un progetto di tipo "Office Code Behind" (cioè dotato del linguaggio Visual Basic generato automaticamente), di definire il collegamento agli eventi di Word ed Excel e di impostare i criteri di sicurezza necessari per una corretta esecuzione del codice. Il wizard è disponibile per progetti sviluppati in C# e .NET e riconosce i documenti e i modelli Word e i fogli di lavoro Excel. Il supporto di PowerPoint è previsto per la prossima versione.

L'ambiente di sviluppo .NET si amplia con strumenti rivolti espressamente alla realizzazione di applicazioni in Visual Basic o C# utilizzando Word ed Excel come interfaccia utente

di tre CD-ROM di documentazione proveniente dalle risorse MSDN, ma non prevede Microsoft Office 2003 Professional, che deve essere acquistato a parte.

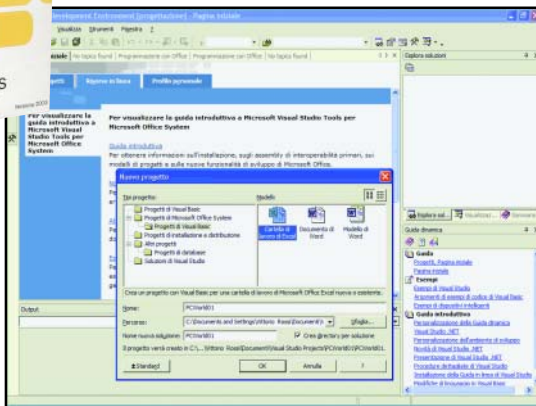
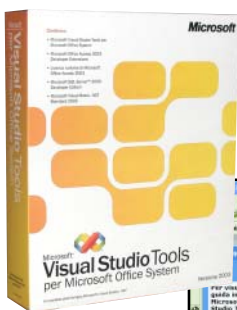
L'installazione del kit è piuttosto complessa e laboriosa: richiede infatti almeno un paio d'ore e non meno di 2 GB liberi su disco fisso. Prevede anche che venga seguita una sequenza ben precisa. A tal punto che Microsoft ha inserito anche un CD-ROM denominato **PREREQUISITI** con una procedura che verifica la presenza dei componenti necessari per ogni fase della configurazione e fornisce suggerimenti sulle operazioni da compiere per proseguire. Purtroppo, in alcuni casi i controlli producono solamente la segnalazione che mancano alcuni componenti, e rimandano a degli oscuri file di supporto sul CD-ROM su cui (con molta pazienza) si riesce finalmente a capire che cosa deve ancora essere installato.

Tools per Office (VSTO), che consente di operare esattamente come negli ambienti di sviluppo Visual Studio .NET (da acquistare a parte) oppure Visual Basic .NET (incluso nella confezione). L'approccio proposto consiste nel realizzare soluzioni nelle quali la logica applicativa è sviluppata in Visual Basic o C#, mentre l'interfaccia utente si basa su Word o Excel, grazie all'accesso completo e diretto alle librerie di classi disponibili nel .NET Frame-

Il wizard: guida preziosa sul progetto

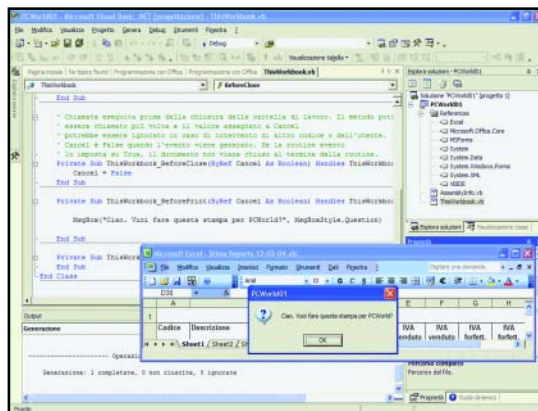
I modelli di distribuzione

L'architettura client-server di VSTO consente tre differenti modelli di distribuzione: il più utilizzato sarà probabilmente il sistema **LOCALE/NETWORK**, che prevede l'installazione della logica sul server e dei documenti sul client. In questo modo, l'aggiornamento dei programmi è facilitato in quanto centralizzato e unico per tutti gli utenti che vi accedono mediante gli applicativi di Office. Inoltre, ciascun client ha la possibilità di personalizzare e modificare la propria versione dei documenti. Il pc, poi, deve necessariamente essere collegato in rete solo per il download della DLL. Nel caso quest'ultima venga modificata, la prima volta che viene aperto il file di Word ed Excel corrispondente, il nuovo codice è automaticamente scaricato ed eseguito, senza alcun intervento da parte dell'utente né dell'amministratore. Nel modello **LOCALE/LOCALE**, sia i documenti sia la logica risiedono sul computer dell'utente e non è richiesto che il pc sia



collegato alla rete, ma presenta l'inconveniente di dovere ripetere su ciascuna macchina l'aggiornamento dei file ogni volta che vengono modificati. Infine, il modello NETWORK/NETWORK prevede che entrambi i componenti risiedono sul server: viene facilitato l'aggiornamento, ma non consente la personalizzazione dei documenti da parte di ogni utente e richiede una connessione di rete sempre attiva.

Per queste peculiarità, VSTO può essere considerato l'evoluzione di VBA (Visual Basic per Application), l'ambiente di programmazione rivolto all'inserimento di logica applicativa in documenti scritti con le precedenti versioni di Office. Tuttavia, rispetto a VBA, Visual Studio per Office offre sostanziali innovazioni in termini di qualità del linguaggio utilizzato e dell'ambiente di sviluppo integrato. Notevoli anche le differenze in termini di sicurezza e di condivi-



Associazione di codice a un foglio Excel

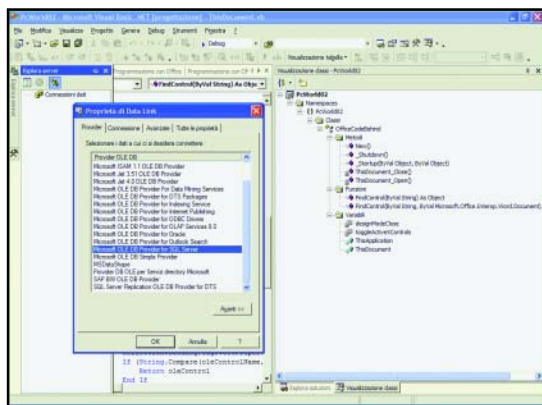
un ambiente di sviluppo ben più complesso e articolato, destinato a soddisfare esigenze superiori. Poiché il codice è di tipo .NET, VSTO sfrutta le funzioni di sicurezza integrate in .NET Framework. Si possono infatti impostare privilegi specifici assegnati alle DLL in base all'ambito in cui si opera. Le librerie contenenti la logica e i documenti richiedono il FULL TRUST PERMISSION SET, automaticamente assegnato da .NET al sistema locale, mentre le politiche di sicurezza possono essere assegnate a livello di utente, di computer e di rete da parte di account con privilegi di amministratore di rete. Tutta questa fase viene gestita tramite il CONFIGURATION TOOL di .NET Framework. Infine, Visual Studio per Office garantisce la gestione di eventi riguardanti i documenti in linguaggio XML, il cui supporto è stato ampliato in Excel 2003 ed è stato introdotto in Word 2003.

I componenti accessori

Per sviluppare applicazioni, chi già non dispone di Visual Studio .NET può utilizzare la versione Visual Basic .NET Standard 2003, inclusa nel pacchetto, che offre l'ormai consolidato ambiente di sviluppo dotato di specifiche funzioni, tra cui una finestra di debug semplificata, che fornisce solo le informazioni più pertinenti, una guida dinamica e l'accesso diretto a MSDN Online, per trovare

esempi, accedere ai newsgroup e ricevere aggiornamenti. Se si usa già Visual Basic 6.0, è importante sapere che si possono sfruttare le primitive COM per consentire la comunicazione bidirezionale tra le applicazioni VB 6.0 e VB .NET e l'esecuzione contemporanea di applicazioni scritte nelle due diverse versioni del linguaggio. Tramite l'aggiornamento guidato si può effettuare l'upgrade a Visual Basic .NET della maggiore parte del codice e dei form esistenti, aggiungendo il nuovo supporto per le WebClass e i controlli utente.

Tra gli strumenti accessori figurano anche le Access 2003 Developer Extensions, grazie alle quali si possono distribuire soluzioni basate su Access, Jet e il Desktop Engine di SQL Server 2000 (MSDE) a utenti che non hanno installato il database di Microsoft. È anche presente la funzione Package Wizard per creare procedure di installazione professionali destinate ad applicazioni Access 2003 con eseguibili e file che costituiscono il progetto completo. Infine, SQL Server 2000 Developer Edition include la dotazione dell'edizione Enterprise, ma è soggetta a licenza che ne consente l'uso solo per attività di sviluppo e di test e ne vieta il commercio. - Vittorio Rossi



Elenco dei driver per l'accesso ai database

sione e distribuzione. Il codice è, infatti, separato dai documenti e quindi è più facile da gestire rispetto a VBA, le cui istruzioni sono invece memorizzate all'interno dei file stessi. Il codice ottenuto da VSTO può comunque essere utilizzato insieme a quello di VBA, il che agevola le fasi di migrazione di soluzioni preesistenti alla piattaforma .NET Framework. Non bisogna però dimenticare che questo kit di strumenti di sviluppo è dedicato esclusivamente a Office System 2003: VBA può continuare a essere usato dove sono presenti versioni precedenti della suite di produttività personale, mentre Visual Studio per Office offre

Visual Studio Tools

687,60 euro (IVA inclusa)

Microsoft, tel. 02/70398398

www.microsoft.com/italy

Giudizio: ●●●●○

Sistemi operativi

Windows 2000, XP e Server 2003

Lingua

Italiano

Pro

Logica separata da documento

Contro

Installazione complessa

In breve

Una sorta di evoluzione di Visual Basic per gli applicativi di Office compatibile con .NET

Il cinema in una suite

Se Xpress Pro è il pacchetto professionale per l'editing video di qualità broadcast, composto da software e scheda di accelerazione hardware esterna, la versione "light" destinata a utenti meno professionali può essere considerata Avid Xpress DV. Si tratta di una suite completa, offerta a un prezzo veramente contenuto, se paragonato agli oltre duemila euro della versione Pro, e che ha poco

almeno 64 MB di memoria. Le funzionalità offerte rispondono a tutte le esigenze dell'editing video professionale, permettendo al computer di dialogare direttamente con le sorgenti video, come la telecamera o il videoregistratore DV, per la cattura di immagini o sequenze. Si possono quindi gestire i video in diretta, ma anche elaborare materiale precedentemente filmato. A questo proposito, il software è già

video, disponendo di tutti gli strumenti necessari alle operazioni di montaggio cinematografico e di sincronizzazione dei suoni, compresi gli effetti di dissolvenza audio. Per quanto concerne le operazioni di montaggio video, Avid Xpress DV offre una ricchissima dotazione di funzioni che comprende, oltre ai consueti strumenti dedicati alla gestione delle sequenze video (taglia e incolla) e alle transizioni tra fotogrammi, anche 100 differenti effetti video applicabili in real time, tra i quali l'animazione dei titoli, gli effetti 'picture in picture', e la correzione automatica del colore disponibile sull'intera sequenza di fotogrammi selezionata.

Fra gli effetti di animazione dei testi si ritrova anche il roll e il crawl. Inevitabile però, per la sovrabbondanza di comandi di cui il programma dispone, un certo affollamento dell'interfaccia. Tuttavia, grazie all'articolazione in numerosi menu pop-up, l'interfaccia permette di attivare in maniera selettiva solo gli strumenti necessari alle operazioni in corso, lasciando spazio ai due menu principali: il monitor di controllo del filmato e la finestra per visualizzare e modificare le tracce audio/video presenti nel progetto.

L'unico neo nell'organizzazione degli strumenti sta nelle eccessive dimensioni delle palette degli strumenti dedicati all'elaborazione dell'audio e del video, che non permettono una visione completa delle finestre operative principali. Nonostante ciò, l'interfaccia può essere facilmente personalizzata in base alle singole esigenze, configurando anche comandi

veloci attivabili via tastiera. A questo proposito, il pacchetto di Avid è dotato di mascherine adesive con l'icona dello strumento attivabile, da applicare sui tasti del computer.

Il programma dispone inoltre di un completo sistema di importazione video, ricco di filtri e sistemi di enco-

da invidiare a questa ultima, anche se è priva dell'acceleratore Firewire. Il prodotto è studiato per rispondere alle esigenze di editing video specifiche degli utenti di videocamere DV, che desiderano ottenere prodotti video di qualità professionale, senza investire interi capitali in apparecchiature hardware e software dedicate.

Composto da diverse utility, il pacchetto è semplice da installare e offre la massima compatibilità con il sistema operativo Windows XP, anche nella versione Home Edition, nonostante per il suo funzionamento necessiti di una chiave hardware da inserire nella porta USB del computer. L'installazione dei driver necessari si è rivelata molto semplice e ha garantito il corretto funzionamento del dispositivo di sicurezza, fornito in dotazione per evitare l'accesso al programma da parte di persone non autorizzate.

Anche sotto il profilo dei dispositivi video, Avid Xpress DV dimostra una grande compatibilità con i sistemi standard presenti nel pc, lavorando correttamente con una scheda video che abbia

dotato di un ampio database dedicato ai driver dei principali dispositivi di acquisizione video presenti sul mercato. Gli strumenti presenti nella suite di Avid, oltre alla gestione dei video prodotti con la telecamera, permettono anche di importare un'ampia gamma di formati video differenti, presenti su CD o prodotti con altri software per l'animazione.

Strumenti ed effetti

Il cuore della suite si trova nel modulo dedicato alle operazioni di editing video e montaggio, capace di gestire fino a 24 tracce audio e



La schermata principale di Xpress DV

Avid Technology presenta il suo ultimo prodotto dedicato al montaggio cinematografico professionale: Xpress DV 4.1.1, un pacchetto completo di tutto proposto a un prezzo contenuto

ding di grande qualità, capaci di importare i principali formati video, comprese le immagini ritoccate con Adobe Photoshop, mantenendone divisi e modificabili i livelli che le compongono, grazie a un'apposita finestra parametrizzata visibile nell'area di lavoro di Xpress.

Non solo video

Il pacchetto di Avid, insieme alla potente suite di strumenti dedicati all'editing delle tracce video, dispone di un sofisticatissimo modulo per la gestione dei file audio a 24 bit. Possono infatti essere gestiti fino a 24 canali contemporaneamente, acquisendo suoni, rumori e voci da differenti fonti sonore.

Avid Xpress DV 4.1.1 è anche compatibile con i più diffusi formati audio e le operazioni che possono essere svolte con le tracce sonore sono davvero molto numerose.

Oltre a garantire tutte le principali funzioni di audio editing, il programma dispone di un sofisticato mixer capace di gestire le dissolvenze audio in tempo reale. Sono presenti anche strumenti indispensabili alle operazioni legate alla sincronizzazione fra i suoni e le sequenze video, utili in caso di doppiaggi o aggiunte di narrazioni alle scene, senza sottovalutare la possibilità di conversione del suono in formato Dolby Digital. Il vero punto di forza del software di Avid, si individua sicuramente nell'ampia gamma di formati professionali (standard industriali) disponibili per l'editing cinematografico,

come l'AAF e il OMF. Inoltre, grazie al plug-in incluso nel pacchetto, più precisamente il Sorenson Squeeze 3 lite, è possibile esportare il prodotto finito in numerosi standard tra cui Windows Media 9, Real Media, Quick Time, Flash e MPEG-2. La suite in prova comprende anche altri due software: Boris Graffiti, un applicativo dedicato all'animazione dei testi e all'animazione bidimensionale, e Sonic DVDit Se, un programma studiato per la realizzazione dei DVD.

Per pochi, non per tutti

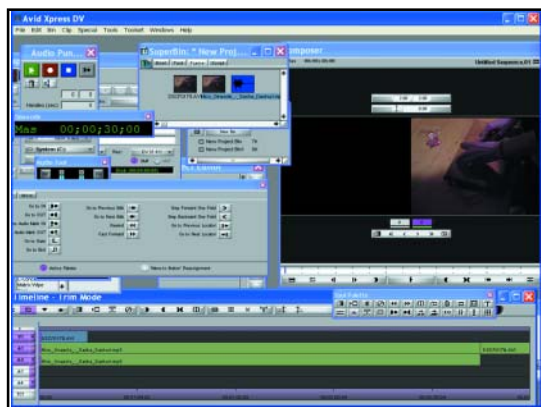
Complessivamente, il pacchetto Avid Xpress DV si rivela una soluzione di grandissima qualità, proposta a un prezzo veramente contenuto, soprattutto se si considera che, oltre alla grande dotazione di strumenti, il programma viene venduto in un CD-ROM che contiene le versioni del software sia per il sistema operativo Windows sia per quello Mac OS X. In pratica, chi lavora con entrambe le piattaforme affronta la spesa una sola volta.

Inoltre, va sottolineato che questo programma è stato concepito per portare la qualità professionale dell'editing video, garantita dal marchio Avid (uno standard indiscusso nel settore cinematografico) a tutti gli operatori di videocamere DV. La complessità delle funzioni trattate dal software necessita quindi di una notevole preparazione tecnico-informativa nel settore del montaggio video digitale per poter essere adoperata con competenza sfruttandone appieno tutte le potenzialità. La ricchissima dotazione di strumenti comporta poi un inevitabile affollamento di finestre sull'area di lavoro, una situazione che impone anche ai soggetti più esperti uno studio preventivo molto attento del voluminoso manuale di



Le palette flottanti con gli strumenti per l'elaborazione dell'editing video

istruzioni allegato al pacchetto. Avid Xpress DV 4.1.1 è certamente una soluzione completa per la realizzazione di lungometraggi di qualità professionale con caratteristiche qualitative tali da renderne possibile un impiego sia amatoriale che industriale delle opere realizzate, che si propone come una soluzione aperta a tutti gli appassionati di cinema che vogliano realizzare in casa un prodotto originale. In sostanza, un strumento ideale per dare libero sfogo alla propria creatività, senza dover disporre delle risorse economiche di una casa di produzione e post produzione cinematografica. - Federico Morisco



Un esempio degli strumenti dedicati alla creazione dei titoli di Avid Xpress

Xpress DV

695 euro IVA inclusa

Avid, tel. 02/5778971
www.avid.it

Giudizio: ●●●●●○

Sistemi operativi

Windows XP e 2000

Lingua

Inglese

Pro

Altissima qualità dei filmati ottenibili

Contro

Eccessive le dimensioni di alcuni menu pop-up

In breve

È fra i migliori software di montaggio video professionale. Richiede conoscenze adeguate

Facile come Windows

Almeno in Europa, Microsoft ha vinto la sua battaglia contro Lindows, un marchio giudicato troppo simile a Windows, e il sistema operativo basato su Linux ora si chiama Linspire. Anche il nome del sito di riferimento è cambiato, raggiungibile ora all'indirizzo www.linspire.com. Per questo, malgrado la versione del sistema operativo provata fosse ancora denominata LindowsOS 4.5, nei negozi sarà disponibile

tutorial interattivo in inglese. Quest'ultima, come nella precedente versione di Linspire, si caratterizza per essere particolarmente veloce (richiede circa venti di minuti), anche se al termine, sia nella versione per desktop sia in quella per notebook, si dispone di una dotazione limitata di applicativi installati ed è necessario collegarsi al sito Clic'N'Run per scaricare il software aggiuntivo previa sottoscrizione di un abbonamento e attivazione del-

cesso a Internet e alla rete. La versione per notebook, ottimizzata grazie a funzioni specifiche per il risparmio energetico avanzate, la gestione dei pulsanti di accesso rapido e il supporto del wireless, ha invece causato qualche problema. Installata su un IBM Thinkpad R31 è stata in grado di riconoscere tutte le periferiche e di farle funzionare senza problemi e si è rivelata molto utile la possibilità di sospendere il pc quando non in uso e di visualizzare in tempo reale la durata della batteria grazie all'icona posta sulla barra degli strumenti. D'altra parte, l'autonomia misurata è stata inferiore a quella ottenibile con Windows e la gestione della connessione Wi-Fi non è stata irresistibile: delle sei schede di rete provate in formato PC Card (tra cui Intel, Roper, Netgear e D-link) compatibili 802.11b, soltanto due sono state riconosciute. Inoltre, sono stati individuati alcuni problemi di connessione con l'Access Point, probabilmente dovuti al supporto non impeccabile della scheda inserita, malgrado l'ottimo software KWiFiManager. Prima di procedere all'installazione, dunque, si consiglia di consultare l'elenco delle periferiche supportate pubblicato sul sito dedicato a LinspireOS. - Luca Figini

LindowsOS diventa LinspireOS e nella versione 4.5 si arricchisce di nuove funzioni destinate a notebook e desktop. Il software aggiuntivo si scarica da Internet

con il nome **LinspireOS 4.5**. Le edizioni per desktop, notebook e Live (eseguibile completamente da CD-ROM), quindi, avranno le medesime caratte-

l'account di accesso. Questa scelta, ereditata dalle precedenti versioni di Lindows, rende più agile il sistema operativo, che comprende solo gli strumenti

di amministrazione e configurazione e una limitata dotazione di applicativi multimediali e di uso generico, e permette di personalizzare il corredo software, ma richiede un accesso a banda larga, perché è necessario scaricare gran parte dei programmi normalmente inclusi nelle distribuzioni commerciali. Tuttavia, LindowsOS 4.5 è perfettamente compatibile con i software per Linux

reperibili in Internet. Nelle prove il sistema operativo non ha mostrato nessun problema nell'installazione ed esecuzione degli applicativi di uso più comune scaricati dalla Rete. Drante i test la versione desktop ha convinto maggiormente di quella per notebook perché è stata in grado di riconoscere senza problemi l'hardware installato nel pc, compresa una scheda grafica di ultima generazione, e ha offerto prestazioni e potenzialità molto interessanti, soprattutto per quanto riguarda la configurazione del sistema e dell'ac-



LindowsOS ora si chiama LinspireOS

ristiche di quelle provate, salvo il nome differente. Le novità della più recente release del sistema operativo (la 4.5) comprendono software per fare telefonate via Internet, un sistema integrato per le ricerche in locale e remote anche via Internet, un funzione di condivisione e controllo a distanza del desktop e una dotazione completa di strumenti per la produttività personale e il multimedia. In particolare, in quest'ultimo ambito si apprezza il

LinspireOS 4.5

69,90 euro (IVA inclusa)

Questar, tel. 800/7837827

www.linspire.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema operativo

Linux

Lingua

Inglese

Pro

Interfaccia chiara e intuitiva

Contro

Supporto notebook migliorabile

In breve

Una versione Linux che non fa rimpiangere la facilità d'uso e di configurazione di Windows

Creo l'album e lo ritocco

Grazie all'interfaccia chiara, intuitiva e completamente in italiano, **StudioLine Photo2** permette di archiviare, organizzare ed elaborare facilmente e velocemente le immagini, compresi gli scatti della fotocamera digitale. Il tutorial realizzato dalla tedesca H&M permette di acquisire rapidamente dimestichezza con il software, mentre

BMP, Kodak Photo CD e, addirittura, i file di Photoshop comprensivi di trasparenze e livelli. Così, importando un oggetto di questo tipo, viene proposta la finestra che permette di definire se importare i livelli come elemento separato. In ogni momento si hanno tutte le funzioni a portata di mano: facendo clic con il tasto destro su una immagine, si

dei filtri vengono registrate in una lista e salvate come informazioni a sé stanti rispetto all'immagine originale. In qualsiasi momento è possibile intervenire sulle fotografie per modificarle nuovamente o per eliminarne tutti gli effetti. Terminata la manipolazione, il progetto può essere esportato nei più comuni formati oppure salvato tenendo traccia degli effetti applicati, creando una sorta di archivio che può essere tranquillamente aperto anche usando altri applicativi di fotoritocco. L'archiviazione e organizzazione delle immagini è regolata in categorie personalizzabili: a ogni file possono attribuire nomi e da descrizioni (metadati), che facilitano la successiva fase di reperimento delle fotografie facendo ricorso a una ricerca per parole chiave. Il motore di StudioLine trova le immagini combinando i criteri selezionati e visualizza i risultati in una finestra separata. Tutti i comandi principali dispongono, a richiesta, di un wizard che guida alla realizzazione di operazioni come la creazione di una presentazione o di una galleria di foto da pubblicare su web. Infine, le raccolte ottenute sono salvabili con una funzione di backup e archiviate su CD o DVD, masterizzando direttamente da StudioLine Photo2. -*Margherita La Noce*

Un unico efficiente programma che semplifica le operazioni di organizzazione, manipolazione, archiviazione e creazione di album multimediali interattivi destinati a Internet

QuickStart assicura la possibilità di essere subito operativi. A programma avviato, un'apposita barra dei comandi permette di accedere alle principali funzioni: caricare le immagini, modificarle, creare una presentazione o una galleria virtuale, che si può pubblicare su Inter-

apre un menu contestuale che riepiloga tutte le operazioni che si possono effettuare. La manipolazione delle foto è garantita da un fornito gruppo di strumenti che permettono di intervenire direttamente sulle anteprime dei file e di valutare in tempo reale le modifiche effettuate. Il corredo di strumenti è paragonabile a quello dei software professionali e comprende dal più semplice ritaglio e rotazione ai sofisticati

filtri di ottimizzazione dell'immagine, correzione dell'esposizione e bilanciamento dei colori, fino ai filtri un po' più artistici come passe-partout, bordo attenuato, trasparenza automatica, vetro

appannato, rilievo e tanti altri che invitano all'uso creativo del software. Funzione interessante, presente in tutti i pannelli dei filtri, è il pulsante COPIA che permette di duplicare le impostazioni del singolo filtro su tutti gli elementi selezionati. Questa operazione consente di applicare le medesime correzioni a foto scattate nelle stesse condizioni di luce ed esposizione e con la stessa macchina fotografica. Inoltre, le opzioni



StudioLine Photo 2 supporta anche i livelli dei formati grafici di Photoshop

net, spedire via e-mail oppure mandare in stampa.

Le foto vengo gestite in modo molto semplice, basta infatti trascinare i singoli file o le intere collezioni, presenti sia in una directory o unità locale sia direttamente dalla macchina fotografica, nell'area di lavoro. Sono supportati i principali formati, tra cui TIFF, JPEG, PNG, GIF,



StudioLine Photo 2

99 euro IVA inclusa

AccaPi Studio, tel. 0444/504461

www.studioline.biz

Giudizio: ●●●●●○

Sistema operativo

Windows XP e 2000

Lingua

Italiano

Pro

Intuitivo da usare

Contro

Problemi con qualche "livello"

In breve

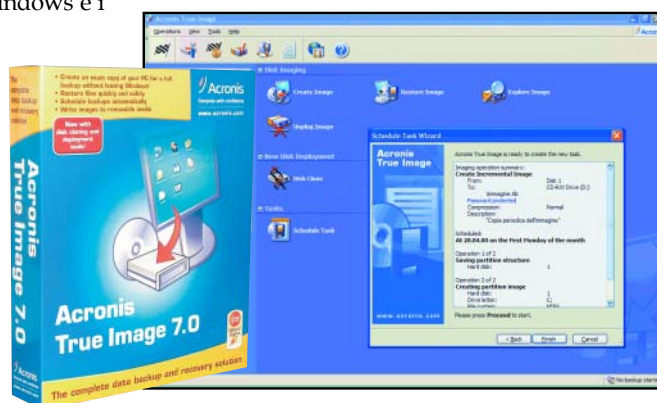
Uno dei software più completi per gli album virtuali arricchito da funzioni di fotoritocco

Immagini dal disco

Per salvare i propri documenti si può, in genere, riversare in modo semplice e veloce la cartella DOCUMENTI su uno o più CD (o DVD), ma spesso è più utile creare un'immagine completa del disco fisso che consente di ripristinare la configurazione del sistema in caso di crash e senza installare nuovamente Windows e i software accessori. Per farlo, si può usare **True Image 7.0** di Acronis, che comprende tutti gli strumenti per eseguire efficacemente il backup del contenuto di intere unità, inclusi programmi, dati, file di configurazione, nascosti e di sistema, impostazioni personali, record di avvio e tabella di allocazione. Queste informazioni vengono memorizzate

con estensione TIB, che può contenere i dati di diverse unità e suddivisa in più porzioni per agevolare il trasferimento delle parti su supporti esterni. Per minimizzare lo spazio richiesto dal backup, il software di Acronis gestisce le copie

I numerosi wizard facilitano il compito



ni e che, per maggior sicurezza, rimane invisibile alle altre applicazioni. Si possono così effettuare backup automatici su disco fisso all'interno di questa porzione dell'hard disk e, sfruttando la funzione Explore, accedere ai file contenuti come se si navigas-

se all'interno delle unità presenti nel sistema. In questo modo, si può verificare quanto si è salvato prima di procedere al ripristino. L'interfaccia grafica (in inglese) è caratterizzata da uno stile simile a quello di Windows XP ed è dotata di numerosi wizard che facilitano l'uso degli strumenti più avanzati che potrebbero mettere in difficoltà gli utenti meno esperti. Per esempio, per facilitare il backup l'unità mini-

ma salvabile è la partizione, formattata in NTFS, FAT e nei file system per Linux. Così il software sconfigura il rischio di dimenticare file e cartelle importanti, pur limitando la flessibilità d'uso del programma. - Vittorio Rossi

La nuova versione dell'applicativo di Acronis permette di gestire intere partizioni da Windows senza riavviare il pc e di salvare spazio eseguendo il backup dei soli file modificati

all'interno di un unico file compresso, a sua volta riversabile su dischi di rete o locali, collegati con interfaccia IDE, SCSI, FireWire, USB, PC Card, o su supporti removibili, per esempio CD-R, CD-RW, DVD e Iomega Zip e Jazz.

Sia la fase di backup sia quella di ripristino avvengono in Windows e non è necessario riavviare il sistema in DOS per completare le operazioni. Tuttavia, la funzione Rescue Media Builder permette di creare di dischi (scrivibili o riscrivibili) avviabili contenenti l'immagine delle partizioni e gli strumenti per il ripristino, che si rivelano particolarmente utili nel malaugurato caso in cui non sia più possibile usare il sistema operativo. In alternativa, il pc può essere avviato utilizzando il CD-ROM dell'applicativo, che in ambiente DOS consente di eseguire tutte le operazioni di manutenzione dell'hard disk. Le immagini vengono memorizzate in un file dedicato

incrementali, cioè contenenti solo i dati e le informazioni modificate rispetto all'ultimo salvataggio. Un'altra interessante funzione è Disk Clone, che si occupa di duplicare l'intero disco fisso su un altro, ed è affiancata da un'utile procedura guidata che permette di configurare con facilità le partizioni quando si installa il nuovo hard disk. Poiché la creazione di un'immagine può richiedere anche diverse ore (a seconda della quantità di dati da copiare, del livello di compressione selezionato e del supporto di destinazione) può essere comodo impostare a priori il salvataggio dei dati a intervalli di tempo predefiniti, per esempio nelle ore notturne. In questo caso risulta particolarmente utile una nuova opzione della versione 7.0, che consiste nella possibilità di creare la cosiddetta Secure Zone, cioè una partizione nascosta utilizzata esclusivamente da True Image per archiviare le immagi-

True Image 7.0
euro 58,80 (IVA inclusa)
Italsel, tel. 051/320409
www.acronis.com

Giudizio: ●●●●●○

Sistemi operativi

Windows XP, 2000, NT, Me, 98

Lingua

Inglese

Pro

Potente e facile da usare

Contro

Crea solo immagini di intere partizioni

In breve

Un software per fare backup di unità disco, riversabili e ripristinabili mediante CD e DVD eseguibili all'avvio



L'hard disk si fa in quattro

Malgrado il disco fisso sia normalmente percepito come un componente monolitico, in effetti è costituito di numerose componenti logiche. La gestione di questi moduli è tipicamente affidata a software quali **Partition Manager**. La versione 6.0, riunisce una serie di strumenti avanzati in grado di restituire all'utente un completo controllo di queste impostazioni permettendogli una gestione più efficiente e funzionale del proprio hard disk.

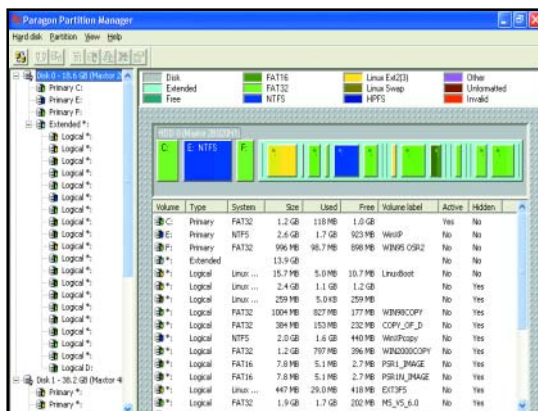
Partition Manager è in grado anche di effettuare un controllo diagnostico della superficie di memorizzazione ricorrendo a tre livelli di profondità e si occupa di gestione i blocchi difettosi. Un altro caso tipico, in cui può essere necessario suddividere il disco in partizioni, si ha quando si tenta di fare convivere più sistemi operativi in un unico pc. In questo caso, a patto di avere lo spazio sufficiente, partizionare il disco rigido è una soluzione sicuramente meno costosa rispetto ad acquistare un hard disk per

diversi sistemi operativi è facilitata dal boot manager proprietario in grado di supportare fino a 16 varianti tra Windows e Linux, con partizioni protette da password e dotato di sistema di aggiornamento automatico per rilevare le nuove installazioni sul disco fisso. Altre funzioni avanzate includono la capacità di installare Linux oltre il limite di 1.024 cilindri, di gestire il boot manager LILO e di supportare gli hard disk con capacità superiore ai 200 gigabyte. Il software è poi capace di convertire le partizioni in uno qualunque dei formati supportati e di copiarle adattandole allo spazio disponibile. Un'operazione comoda quando si fa "migrare" il sistema su un nuovo disco rigido. Particolarmente utile si è dimostrato poi il modulo Ext2FS Anywhere, in grado di accedere (in sola lettura) alle partizioni Linux montando in Windows i volumi formattati con il file system Ext2 ed Ext3. Infine, tre le altre novità della versione 6 figurano lo strumento per le immagini ISO. L'interfaccia è piuttosto scarsa, in favore di una praticità che sarà sicuramente apprezzata dagli utenti professionisti a cui si rivolge. - *Alberto Porcu*

L'efficace software di Paragon dispone di avanzate funzioni per una comoda gestione delle partizioni del disco fisso, che permettono di operare con meno rischi per i dati

La vocazione principale di Partition Manager è la gestione delle partizioni. Troppo spesso il disco rigido del pc è configurato come unico volume associato da Windows alla lettera C, ma le unità di grosse dimensioni sono meglio sfruttate se si suddivide lo spazio in più unità logiche. Sebbene "conviventi" sullo stesso hard disk, le partizioni sono a tutti gli effetti spazi separati per quanto riguarda la gestione dei file. Partition Manager supporta non solo la creazione, la cancellazione e la modifica delle partizioni esistenti, ma anche il loro ridimensionamento senza perdita di dati, perfino quando si tratta di unità di avvio. In tal modo, anche chi ha Windows installato in un unico disco logico può modificare la configurazione senza dovere preventivamente formattare il disco. Questo è possibile grazie alla funzione di deframmentazione, utilizzabile anche separatamente, in grado non solo di spostare i file presenti sul disco, ma anche di migliorare le prestazioni ottimizzando l'organizzazione della tabella di allocazione.

ogni nuovo sistema operativo. Anche in questo caso Partition Manager si distingue per efficacia, potendo creare partizioni in ben otto differenti formati: oltre a FAT 16 e FAT32, si segnalano anche le tre varianti di NTFS corrispondenti, rispettivamente, a Windows NT, 2000 e XP e Server 2003. Sono anche supportate le unità di Linux formattate in Ext2 ed Ext3 e il formato HPFS di IBM OS/2. Lo spazio libero disponibile può venire riorganizzato automaticamente dal wizard inserito nella versione 6.0, o gestito manualmente. La gestione di



L'interfaccia di Partition Manager è essenziale ma efficiente

Partition Manager 6.0 Personal

Prezzo 49,95 euro (IVA inclusa)

Paragon

www.partition-manager.com

Giudizio: ●●●●○

Sistemi operativi

Windows 98, ME, NT, 2000, XP e Server 2003

Lingua

Inglese

Pro

Strumenti molto potenti

Contro

Interfaccia un po' povera

In breve

Lo strumento per una gestione completa delle partizioni del disco fisso formattate con qualunque file system

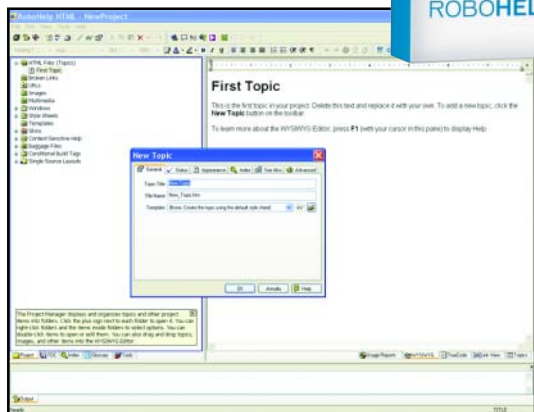
La soluzione per realizzare help elettronici in modo facile e professionale è **RoboHelp X5** di Macro-media, concepito appositamente per realizzare tutorial e aiuti interattivi, grazie a una nutrita scelta di strumenti che consentono di dotare qualsiasi progetto, sia esso un applicativo, un CD-ROM

componente Web Help è dedicato alla creazione di aiuti in linea per il web, mentre Web Help Pro ne estende le funzioni con strumenti avanzati che, già in fase di editing, permettono di creare differenti meccanismi di interazione e di generare statistiche. Il modulo HTML Help è dedicato alle applicazioni

operazioni di formattazione e impostazione dei testi appartenenti al progetto in lavorazione. L'impiego dei profili CSS assicura una forma di controllo approfondito sulle caratteristiche formali del testo e supera le semplici informazioni di stile incidendo sulle impostazioni stesse della pagine HTML. Per esempio, si possono dare impostazioni molto raffinate, tipiche dei software di authoring HTML tra cui Dreamweaver. La ricca dotazione di strumenti di testo e grafici rende RoboDemo X5 adatto anche a operare su differenti livelli di complessità e di conformare l'aspetto finale dell'help elettronico alle esigenze specifiche d'uso, magari creando interfacce più o meno elaborate e popup che appaiono all'occorrenza. L'uso del programma, nonostante l'estesa dotazione di moduli, non si è rivelata particolarmente complessa grazie soprattutto ai numerosi wizard che guidano e assistono passo a passo l'utente nella creazione dei manuali. Questa funzione, anche se apparentemente dedicata a chi non ha esperienza nell'uso del software, in realtà permette di ottenere una prima versione dell'help già di buona qualità. - *Federico Morisco*

L'applicazione di Macromedia permette di generare tutorial e aiuti elettronici completi di indice, immagini e collegamenti interattivi. E il formato è compatibile con l'help di Windows

multimediale o un sito web, del rispettivo "libretto di istruzioni". Queste peculiarità rendono il software utile in ambito professionale e aziendale per realizzare guide di buona qualità paragonabili a quelle che,



L'interfaccia è divisa in due sezioni

tipicamente, si trovano all'interno degli applicativi commerciali e in Windows. RoboHelp si articola in sette moduli differenti, studiati appositamente per risolvere i problemi specifici dei differenti progetti su cui si opera, per questo motivo la scelta del componente da usare diventa obbligatoria e costituisce la prima operazione richiesta dal software. La finestra in cui sono indicati i pulsanti di scelta dispone di una breve introduzione ai differenti moduli che compongono il programma di Macromedia. Il primo

inserirle nelle pagine web e i tre Win Help permettono di confezionare help destinati a integrare gli applicativi e i software per Windows.

Tutti i moduli che compongono RoboHelp X5 dispongono della medesima interfaccia, a seconda dell'applicativo cambiano i menu, i comandi a disposizione e le procedure automatiche che guidano nella creazione dei manuali. L'area di lavoro del programma è divisa in due finestre principali: in quella posta sul lato sinistro vengono visualizzate le informazioni sui moduli attivi

del progetto in lavorazione, quella a destra è occupata dal layout della pagina, modificabile secondo le esigenze. Inoltre, l'applicativo di Macromedia si comporta egregiamente anche come editor HTML, tanto che al primo avvio viene proposto di definirlo come predefinito nel sistema. Questa caratteristica consente al software di Macromedia di importare immagini in differenti formati grafici, arricchendo così di foto le pagine del manuale che si sta realizzando. Anche gli stili CSS sono perfettamente compatibili con RoboHelp X5 e in questo modo si possono velocizzare tutte le

RoboHelp X5

779 euro (IVA inclusa)

Macromedia, 02/241 26851
www.macromedia.com/it

Giudizio: ● ● ● ○ ○

Sistemi operativi

Windows ME, NT, 2000 e XP

Lingua

Inglese

Pro

Qualità professionale

Control

Prezzo elevato

In breve

L'indispensabile strumento
per creare manuali elettronici
professionali simili a quelli presenti
nei programmi commerciali

Un'insolita convivenza

Stanno diventando un vero sottogenere, soprattutto per via del gioco 'The Sims' che, grazie alle sue espansioni è diventato quasi una galassia videoludica a sé stante. Sono i simulatori di vita reale come **Singles - flirt up your life!**, un gioco focalizzato sulla vita di relazione, che invita a gestire la vita quotidiana di due single che vanno a vivere nello stesso appartamento per dividere le spese, ma che hanno anche intenzione di trovare l'anima gemella. Si scelgono

re i primi modesti oggetti di arredamento della casa.

Indicatori di benessere

Inizia la convivenza e si capisce subito che, come nella realtà, l'accesso al bagno è una priorità, soprattutto la mattina. Ogni personaggio può controllare il proprio livello di soddisfazione attraverso una serie di indicatori che ne misurano il livello di fame, energia, divertimento e altro: tra questi lo stato del corpo è quello che cambia più

sta divisione dei lavori domestici. E' decisamente notevole la grafica del gioco, che si contraddistingue per livello di dettaglio e la fluidità, tanto che i personaggi possono essere definiti sexy, e le loro effusioni sono abbastanza calde, specie quando, raggiunta l'intimità e acquistato un letto matrimoniale, i due possono "stringersi e accarezzarsi affettuosamente" tra le lenzuola che in questi casi funge da parziale censura.

Con l'esperienza i personaggi guadagnano punti per migliorare le proprie capacità, diventando quindi più rapidi nei lavori in casa, più affascinanti esteticamente o più abili professionalmente, raggiungendo così una completa intesa per amicizia, romanticismo ed erotismo che può spingerli a optare per un'unione matrimoniale. I punti deboli del nuovo gioco i Singles - flirt up your life! si riassumono in una certa monotonia, dovuta anche al sonoro, e all'aspetto aspetto "etico" un po' morboso. Si ha infatti lo spiacevole effetto reality show/voyeur, che deriva dal fatto di spiare due persone sempre in casa da sole e dalla presenza anche di due personaggi omosessuali. Ciò non toglie che i personaggi siano tutti bianchi, magri e bellucci, oltre che eccessivamente di "plastica". - Matteo Zamorani Alzetta

Due giovani in un appartamento: una simulazione di vita reale con ampio spazio alla sfera sessuale. La grafica è eccellente ma qualcosa nel gioco non convince

i due protagonisti tra dieci personaggi, più due speciali, che rappresentano alcune categorie come il nerd, il manager, il bra-



Scene bollenti nella casa dei single

vo ragazzo, la vamp, la studiosa, l'alternativa e simili che hanno differenti caratteristiche. Scelti gli inquilini si decide se mandarli nell'appartamento predefinito parzialmente arredato, oppure in un loft completamente da sistemare; c'è anche un breve tutorial che, quando i due personaggi si conoscono, descrive i complessi controlli della visuale e spiega come posiziona-

spesso. Meno problematico il fattore cibo: basta prendere il proprio vaso pronto dal frigorifero e, dopo essere andati in bagno si può andare al lavoro per guadagnare i soldi che permetteranno di migliorare la casa. E accade spesso che frigorifero e bagno smettano di funzionare proprio quando si è in ritardo per il lavoro.

Strategie sexy

Nel pomeriggio e nel fine settimana si ha invece tempo per il divertimento, che richiede l'acquisto di nuovi

oggetti come il pc e gli attrezzi sportivi, e per relazionarsi con il proprio coinquilino. Selezionando un personaggio e cliccando sull'altro si aprono quattro possibilità (romanticismo, erotismo, divertimento e amicizia), ciascuna suddivisa in diverse azioni che sono limitate nei primi due ambienti all'inizio e che poi aumentano al crescere della relazione. Le quattro opzioni suindicate si sommano alla collera che deriva invece da un'ingiu-

Singles - flirt up your life!

29,99 euro IVA inclusa

Leader, 0332-870579

www.singles-the-game.de

Giudizio: ●●●●○

Genere

Simulazione

Età

Più di 16 anni

Multiplayer

no

Pro

Grafica molto realistica

Contro

Ripetitivo

Avventura ai tropici

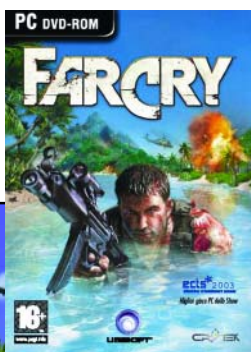
Con questa nuova produzione della Ubisoft, sviluppata dal talentuoso team di Crytek, l'esperienza di gioco dei titoli FPS compie un ulteriore e significativo passo in avanti. Se infatti già negli ultimi mesi abbiamo potuto godere di altre produzioni di eccellente livello grafico e di giocabilità, con **FarCry** la sensazione di coinvolgimento rasenta davvero l'incredibile. Il motore di gioco che ci fa muovere in questa bella avventura è il Cryengine, creato come si desume dal nome dallo

alter ego a confrontarsi con agguerriti e ben addestrati soldati e, solo dopo alcuni livelli, con inquietanti creature mutate geneticamente, frutto delle ricerche per la creazione di super-soldati. L'inizio del gioco si avvale di un bel filmato introduttivo che mostra il naufragio della barca di Jack in compagnia di Valerie Costantine, finta giornalista scientifica e agente della CIA nella realtà, la quale viene rapita dai mercenari del dottor Krieger. Fin dalla prima missione ci si rende conto della straordinarietà del li-

astuto, nascondendosi, dando l'allarme agli altri o creando imboscate nei momenti più inaspettati. Per muoversi nelle sterminate mappe di cui si compongono le missioni, in aiuto del nostro eroe si trovano anche alcuni mezzi di trasporto. L'arsenale a disposizione è di tutto rispetto e comprende armi leggere, vari tipi di mitragliatori, fucile da cecchino, armi pesanti, granate di diverso tipo e accessori come il binocolo, il visore termico e notturno e l'immane kit medico. Dopo aver lodato così ampiamente i punti forti del gioco, non si può non sottolineare qualche piccola crepa di questa macchina quasi perfetta: l'eccessiva difficoltà delle missioni, ostiche anche per i più esperti shooters, ma soprattutto la saltuaria incongruenza degli effetti dei proiettili, per la quale ci si trova a volte morti per un colpo di pistola da cento metri, e viceversa si sopravvive a una raffica di mitra ravvicinata. Infine, l'ultima nota è per l'hardware di cui si ha bisogno per giocare discretamente: toglietevi dalla testa di giocare ad alte risoluzioni se avete un pc vecchio o una scheda video di prima generazione. Nonostante queste piccole pecche, risolvibili per la prossima release, FarCry si candida come miglior esperienza di gioco FPS in assoluto. Per possessori di una CPU AMD Athlon 64 è disponibile un aggiornamento gratuito (a 64 bit) scaricabile dal sito ufficiale - *Marco Tamplenizza*

Una grande e spettacolare produzione per il nuovo sparatutto della Ubisoft. Panorami e scenari da pellicola per azioni adrenaliniche, condite da una trama intrigante

stesso team di sviluppo, capace di gestire in modo impeccabile l'impressionante mole di elementi che costituiscono il gioco. La storia ci proietta in affascinanti ambientazioni tropicali nei



vello grafico di FarCry: difficile spiegare in poche parole la bellezza degli scenari e degli effetti. Le ambientazioni sono ricostruite con un grado di realismo eccelso, con

vegetazione, terreno e soprattutto acqua che sembrano prese da un documentario, grazie a un livello di densità e dinamismo delle texture mai visto prima. L'effetto di sentirsi dentro allo schermo, viene ancor più stimolato dal-

Scontri a fuoco all'ombra delle palme

panni di Jack Carver, apparentemente tranquillo un gestore di un noleggio barche che si trasforma in un combattente provetto, quando scopre gli oscuri progetti di un gruppo di mercenari al soldo del dottor Krieger, ex scienziato dell'OMS e studioso di ingegneria genetica. La trama, molto ben congegnata, si dipana in 20 missioni molto ampie, in un crescendo di tensione che porta il nostro

l'ottimo comparto audio: ogni singolo movimento viene accompagnato da un effetto sonoro quasi perfetto, grazie alle librerie EAX 2.0. Anche dal punto di vista della giocabilità FarCry non si smette, con una ricchezza di azioni e possibilità di strategie di combattimento molto ampie. L'IA degli avversari è infatti piuttosto ben sviluppata e prevede anche al livello più facile una attenta scelta dei percorsi e degli attacchi, con i nemici che si comportano in modo piuttosto

FarCry

49,99 euro IVA inclusa

Ubisoft, tel. 02/4886711
www.farcry.it

Giudizio: ●●●●●

Genere

FPS

Età

Più di sedici anni

Multiplayer

Si

Pro

Grafica eccelsa

Contro

Eccessiva difficoltà

Buon appetito

Come trasformare il palmare in fedele compagno per trovare ristoranti e alberghi durante i viaggi di lavoro

Giudizio: ●●●●●○

Quando si è in viaggio, il palmare può tornare utile anche per cercare ristoranti e alberghi: basta installare la nuova versione 2004 della **Guida Rossa di Michelin**. Il software realizzato da ViaMichelin per nove paesi europei (che comprendono 16 nuove città) può contare complessivamente su 70 mila esercizi catalogati e recensiti. L'applicativo è sviluppato in edizioni separate e dedicate ai paesi a cui si riferisce, perciò si può acquistare separatamente la Guida Rossa per Benelux, Francia, Germania, Gran Bretagna, Irlanda, Portogallo, Spagna, Svizzera e Italia. Per la prova è stata usata quest'ultima versione, che riassume i concetti e le caratteristiche delle altre a eccezione del databa-

se che si riferisce ai locali italiani. Il software di ViaMichelin è disponibile per entrambe le piattaforme Pocket PC e Palm OS, identiche per quanto riguarda le informazioni offerte, ma leggermente differenti nell'interfaccia. L'edizione per Palm OS è essenziale e scarna, mentre quella per il sistema operativo di Microsoft può contare su elementi grafici più curati ed elaborati. Malgrado ciò, l'accesso alle funzioni è intuitivo, e dal pannello è possibile selezionare la zona geografica di riferimento (sia essa indicata per città o codice postale) e i criteri di ricerca, cioè tipo di esercizio, prezzo, cucina e valutazione fino a un massimo di tre stelle. Nella versione 2004 sono stati inclusi anche i criteri di ricerca Bib Gourmand, cioè i ristoranti che abbinano qualità culinaria a prezzi contenuti, e Bib Hotel, che identificano gli alberghi che non richiedono



I criteri di ricerca degli esercizi sono numerosi

un esborso troppo oneroso. Stabiliti i criteri di ricerca, selezionando una città o, in generale, tutto il territorio nazionale, vengono elencati gli esercizi disponibili.

Per ciascuno di essi sono fornite informazioni quali l'indirizzo, i contatti telefonici ed e-mail, il tipo di servizio offerto, il periodo di apertura e il costo indicativo. Malgrado alcune differenze di visualizzazione, sia su Palm sia su Pocket PC è possibile agilmente accedere ai dati e memorizzare o personalizzare le informazioni su alberghi e ristoranti. La Guida Rossa per l'Italia è acquistabile on-line al prezzo di 9,99 euro (IVA inclusa). (l.f.)

ViaMichelin, 02/62032016
www.viamichelin.com

Antivirus per tutti

Una suite economica con firewall per difendere più efficacemente il proprio pc

Giudizio: ●●●●●○

L'antivirus, da solo, non è più sufficiente: sempre più spesso questo strumento di difesa è affiancato da un firewall, ed è il caso della suite proposta da Novadys. Si chiama **eScan 2003**, caratterizzato da buona scalabilità che consente di adattarlo alle esigenze di protezione in ambito domestico e aziendale. Il software integra un antivirus basato sul motore AVP di Kaspersky Lab, che riconosce oltre 65 mila virus sia attraverso il database delle definizioni (aggiornabile via Internet) sia ricorrendo ad algorit-

mi euristici, che cercano di individuare i virus sconosciuti attraverso l'analisi del comportamento delle attività in atto nel sistema. Questo modulo è completato dal firewall in grado di intercettare le aggressioni provenienti dall'esterno e bloccare l'attività di alcuni trojan e worm. Una particolare funzione denominata Remote Access File Rights impedisce, a chi tenta di accedere dall'esterno al pc, di creare file potenzialmente dannosi salvati nei formati più diffusi, tra cui EXE, DLL e BAT. Immancabile una robusta difesa dai pericoli provenienti via e-mail: eScan non solo è in grado di intercettare gli allegati dannosi, ma offre anche avanzate funzioni antispy basate su filtri aggiornabili automaticamente e su liste per bloccare mittenti inaffidabili. È inoltre possibile im-



Dal pannello di controllo si verificano le difese attive nel pc

pedire l'invio di file per preservare la privacy. Grazie alla tecnologia brevettata MWL (MicroWorld Layer), che agisce come livello di difesa per l'architettura Winsock di Windows e la connessione di rete, eScan può intercettare molti attacchi prima ancora che siano elaborati dal browser o dal programma di posta elettronica. A seconda della versione acquistata (Base,

Pro, ISS, Corporate ed Enterprise) si dispone di funzioni aggiuntive: il blocco dei popup, la gestione da un server remoto, l'installazione sui client e il controllo centralizzato della configurazione e delle impostazioni sui pc della LAN. Il prezzo base è 39,90 euro (IVA inclusa) con dodici mesi di aggiornamenti. (a.p.)

Novadys, tel. 02/618714
www.novadys.com/italy

Dati al sicuro

Un software a basso costo per salvare documenti, file di configurazione e programmi

Giudizio: ●●●●○

Uno dei punti di forza di **Finson Backup** è la facilità d'uso, ottenuta sia grazie all'interfaccia pulita e razionale, sia al ricorso di procedure guidate per la fase di salvataggio. Dal punto di vista tecnico, l'applicativo offre

kup è in grado di effettuare il salvataggio anche dei file di configurazione, come quelli di Outlook e del registro di Windows. Possono essere salvate intere applicazioni mediante il wizard: basta indicare la posizione dell'eseguibile e della cartella del programma, il software si occupa di rintracciare le librerie e le impostazioni di registro, quindi procede al salvataggio. I backup effettuati possono essere di tre tipi: NORMALE (tutti i dati), INCREMENTALE (solo file nuovi o modificati) e SPECULARE, per ag-



Il backup dei dati può anche essere di tipo incrementale

una soluzione piuttosto completa. Sono possibili backup su qualunque unità accessibile da Windows, anche se fisicamente connessa a un pc diverso da quello in uso, per esempio raggiungibile tramite la LAN e Internet via FTP. Sono inoltre supportati tutti i tipi di dischi rimovibili, ovviamente compresi i masterizzatori CD e DVD. Nonostante non esista un limite per la dimensione dei file che contengono il backup, durante il wizard è possibile tarare l'operazione a seconda del supporto adottato, suddividendo l'archivio in segmenti di dimensione fissa per sfruttare al meglio lo spazio disponibile. Oltre ai singoli documenti, Finson Bac-

giornare un archivio già creato aggiungendo e cancellando gli elementi in base allo stato di partenza. Ogni salvataggio può essere compresso automaticamente in formato ZIP, e protetto da password e da crittografia a 128 bit. Inoltre, per facilitare la compressione è integrato un sistema di compattazione "on the fly", che da una parte facilita l'operazione e dall'altra evita il consumo di spazio su disco fisso per i file temporanei. Comoda la possibilità di esplorare gli archivi selezionando anche singoli file. Finson Backup è distribuito al prezzo di 9,99 euro (IVA inclusa). (a.p.)

Finson, 02/2831121
www.finson.it

TELECAMERE IP ... l'ultima generazione della videosorveglianza di rete.



**telecamera
ZN-L7210PHA**

CBC (EUROPE) Ltd.

prosegue nella ricerca, sviluppo e produzione di apparati GANZ di elevate prestazioni e qualità, destinati alla video sorveglianza locale e remota attraverso reti LAN e WAN.

Utilizzando le recenti metodologie di compressione MPEG-4, ha ora lanciato una nuova telecamera GANZ video server:

- Obiettivo varifocale AI Computar focale f 2,8-10mm
- Sensore Sony Super HAD da 1/4" CCD a colori
- Streaming video a colori 25fps MPEG-4
- Ingresso di allarme/uscita di comando aux
- Porta trasparente dati RS422/RS232
- Software browser per programmare e visualizzare le immagini attraverso il vostro PC

Lo streaming video in tempo reale di questa telecamera e la compatibilità con i prodotti VCS, da noi distribuiti, vi consentirà di sviluppare soluzioni originali, competitive e flessibili.

Rivolgetevi ai rivenditori qualificati di prodotti GANZ o alla nostra forza vendita per informazioni più dettagliate.



CBC (EUROPE) Ltd.

CCTV Electronics & Optical Division

Ufficio di Milano

Via E. Majorana, 2 - 20054 NOVA MILANESE - (MI)

Tel. 0362.365079 r.a. - Fax 0362.40012

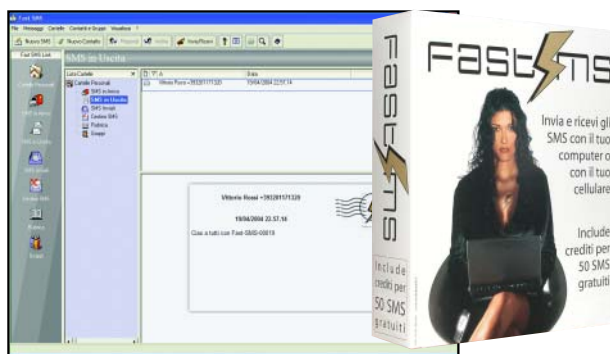
E-mail: sales@cbc-europe.it - www.cbc-europe.it

Eppure è un pc

Un servizio comodo per inviare SMS in Windows. Poco pratico per chi riceve

Giudizio: ●●●○○

Scrivere lunghi testi SMS con la tastiera del cellulare non è certo impresa semplice, malgrado la presenza del T9. Niente di meglio, allora, di un software che vi permetta di comporre i messaggi direttamente dal pc. Con **Fast SMS** si dispone di un ambiente dedicato per memorizzare la rubrica, eventualmente suddividendo i contatti per gruppi, e scrivere gli SMS usando la comoda tastiera del computer. I messaggi vengono inviati via Internet a server centralizzati, che provvedono a indirizzarli sui cellulari dei destinatari. Il servizio ha



L'interfaccia è del tutto simile a quella di Microsoft Outlook

ovviamente un costo: è necessario acquistare i crediti (12 euro IVA inclusa per 920 crediti), che vengono detratti a ogni invio. Non siamo purtroppo riusciti a individuare nei manuali e sul sito una chiara spiegazione della tariffazione adottata, ma a titolo indicativo si tenga presente che due SMS di poche parole inviati a un numero Wind hanno comportato un addebito di 16 crediti ciascuno. Una volta scritti

i messaggi, è necessario avere attivo un collegamento Internet e usare la funzione INVIA/RICEVI per collegarsi al server e trasmettere gli SMS preparati. Contemporaneamente vengono scaricati quelli eventualmente ricevuti. Il programma dispone di un'interfaccia chiara e intuitiva, che mostra secondo lo stile di Microsoft Outlook l'elenco della posta in arrivo e in uscita, la lista degli SMS inviati e la rubrica.

Se da una parte Fast SMS facilita la fase di composizione dei messaggi, dall'altra complica la ricezione delle risposte. Il numero di telefono che appare al destinatario è quello generato dal servizio, perciò per replicare è necessario prendere nota del codice di attivazione posto in coda al messaggio, ma solo se prima della spedizione è stata selezionata l'opzione INVIA CODICE FAST SMS PER RISPOSTA. A questo punto è necessario inserirlo all'inizio del campo di testo del proprio messaggio, seguito da un asterisco. In caso contrario la risposta del destinatario non viene indirizzata al software installato sul pc. Fast SMS, che oltre all'interfaccia dispone di manuali in italiano, è acquistabile al prezzo di 43 euro (IVA inclusa) comprensivi di 50 crediti. (v.r.)

Gruppo VIP
www.gruppovip.it

Segui il coniglio bianco

Franco Forte - franco_forte@idg.it

MASTERIZZARE, CHE PASSIONE!

Conoscete tutti l'ultima, sentita fatica di Mel Gibson: The Passion, ovvero La Passione di Cristo. Se ne è parlato, se ne è discusso, se ne è scritto in tutte le salse, abbiamo visto e rivisto il film più volte (non solo al cinema), e ognuno di noi ha tratto le sue conclusioni, se ne è appassionato o l'ha giudicato malamente. Indipendentemente da questo, The Passion ha fatto discutere anche per un altro motivo: dato che è tutto parlato in aramaico e in latino, con una sottotitolazione spicciola, facilmente comprensibile anche nella versione originale in inglese, il film si è subito diffuso a macchia d'olio nei sistemi di peer to peer, arrivando nelle case (o nei pc) di molti italiani sotto forma di Divx. La facilità di comprensione dei sottotitoli in inglese ha convinto alla visione anche coloro che generalmente aspettano le versioni ripirate dei film dai DVD doppiati. Ebbene, questa versione di The Passion è di qualità decisamente scadente. All'inizio l'inquadratura allarga sulla sala del cinema, poi restringe per inquadrare lo schermo, c'è un tizio che si alza proprio davanti alla telecamera digitale che sta-

va facendo le riprese, l'audio è pessimo (anche se, come si diceva, di importanza minore, grazie alla presenza dei sottotitoli). Insomma, una brutta copia pirata di un film che invece merita una visione attenta, coinvolgente, proprio per l'impatto visivo ed emozionale che riesce a trasmettere. Ha quindi ragione Carlo Verdone quando afferma che "la pirateria (...) è anche una mortificazione del nostro lavoro: noi lavoriamo tanto su certi elementi come la luce, l'inquadratura, il sonoro e le copie, tranne qualche rarissima eccezione, sono vergognosamente orrende, artefatte, riprese addirittura in sala...". Ricordo che la stessa cosa era accaduta con la prima versione di "Alla ricerca di Nemo", con un audio terribile in cui le risate dei bambini in sala coprivano le battute dei personaggi. Insomma, ci vuole più rispetto per il lavoro di chi, nel cinema, ci mette impegno, sudore e denaro. Basta con le copie riprese in sala e registrate dal vivo. Sono degne di questo nome solo le copie masterizzate attraverso il ripping di DVD originali, con tanto di colonna sonora in Dolby Digital e la possibilità di navigare nel menu interattivo. Solo così si potrà salvaguardare la qualità del cinema. Perché diciamolo, masterizzare non è solo una questione di convenienza. È soprattutto una passione!

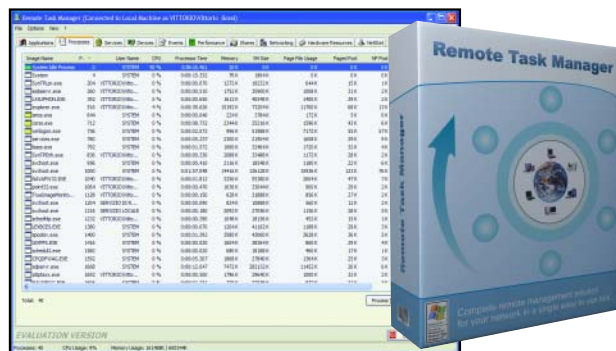
Di ampie vedute

Un gestore dei processi di rete. Ideale anche per il controllo dei pc di una LAN

Giudizio: ●●●●●○

Con il software prodotto da Smartline si dispone di un ambiente di monitoraggio, usabile da parte dell'amministratore di rete per controllare in remoto i pc connessi. **Remote Task Manager** permette, infatti, di gestire applicazioni, processi, prestazioni e connessioni di rete dei computer raggiungibili via LAN. Oltre a offrire funzioni molto simili alle rispettive sezioni del gestore dei processi

scheda EVENTI, mentre la sezione SHARES visualizza le condivisioni, suddivise per tipo e corredate da informazioni sul numero di utenti connessi e sulle istanze di collegamento massime consentite. Una sezione si occupa di verificare la situazione dell'hardware per i pc raggiungibili, e contiene dati relativi all'assegnazione delle risorse e i possibili conflitti di condivisione tra DMA, I/O, IRQ e RAM. Per l'amministratore si può usare anche la scheda NETSTAT, per visualizzare e ottimizzare le connessioni di rete TCP/IP, complete di PID, indirizzo e porta locali, indirizzo e porta remoti, stato della connessione e protocollo usato. Sono infine disponibili alcune funzioni aggiuntive,



L'elenco dei processi attivi sui computer connessi alla LAN

di Windows XP, l'applicativo dispone anche di una interfaccia in linea con quella del componente del sistema operativo di Microsoft.

Remote Task Manager permette di ottenere anche numerose altre informazioni, tra cui l'elenco dei servizi attivi sul pc remoto, con opzioni sulla sospensione e riattivazione di ciascun servizio per motivi di sicurezza o amministrazione. La lista degli eventi registrati nel sistema, insieme ai relativi log, è richiamabile selezionando la

quali l'esecuzione di processi in remoto, lo spegnimento e il blocco di pc e un'ampia serie di informazioni sul sistema operativo in esecuzione sui computer. Il programma, per pc dotati di sistema operativo Windows NT/2000/XP, è disponibile in inglese a 40 euro (IVA inclusa) per singolo nodo di rete. La licenza illimitata per numero di pc connessi è disponibile a 5.195 dollari. (v.r.)

SmartLine
Systematika,
tel.02/96410282

BANDRIDGE®

CAVI E CONNETTORI DI QUALITÀ SUPERIORE PER TUTTO IL SETTORE MULTIMEDIALE



ESPOSITORE DELLA GAMMA COMPLETA DI CAVI E BLISTER CON CHIARE ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO



PROFIGOLD®

BANDRIDGE®

**CAVO PROFIGOLD
AD ALTA RISOLUZIONE
E DOPPIA SCHERMATURA
CON NUCLEI IN FERRITE E
CONNETTORI SCHERMATI
E PLACCATI ORO**

MIELCO

PRODOTTI DI QUALITÀ PER AUDIO - VIDEO - FOTO - COMPUTER

MIELCO S.p.A. - 20158 MILANO - ITALY - VIA PRAMPOLINI, 4
Tel.: 02.66.84.999 (5 linee) - Fax: 02.66.88.502
e-mail: mielco@mielcospa.com

**VISITATE IL SITO
www.mielco.com**

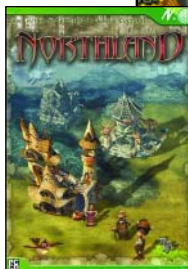
Il mito in gioco

Uno strategico con una veste grafica un po' vecchia, ma in grado di mettere in difficoltà i più esperti

Giudizio: ●●●●○

Ambientato tra scenari che spaziano dai fiordi al deserto, **Northland**, è la continuazione di *Cultures 2* (del quale recupera i personaggi), ma anche chi non ha giocato con il titolo precedente può godersi il nuovo gioco. A una condizione: bisogna essere patiti degli strategici in tempo reale che danno ampio spazio alla fase gestionale, essere abituati a tener d'occhio molti parametri contemporaneamente, e non avere pregiudizi per una grafica antiquata. Il gioco, di ambientazione vichinga, completato da un compendio di mitologia, è infatti molto puntiglioso nella gestione della raccolta delle risorse, della costru-

zione, e della produzione. Per esempio: c'è bisogno di corrieri che trasportino i materiali nei magazzini, perché i raccoglitori delle svariate materie prime, diversamente da altri giochi, le lasciano in mucchi sul posto; inoltre, ogni singola unità ha un nome, delle abilità speciali e delle esigenze, per cui occorre trovarle un lavoro adatto, una casa, e possibilmente una moglie, in modo che possano nascere dei piccoli vichinghi, anche loro da sistemare una volta cresciuti. Si può considerare questa impostazione, a seconda dei gusti e della pazienza, un pregio o un difetto. Invece, è difficile non giudicare negativamente la grafica che, a prescindere dallo stile deformato da cartone animato, che rischia di farlo passare per



Grafica essenziale per Northland

un prodotto per bambini, è completamente bidimensionale, senza possibilità alcuna di cambiare visuale.

Il gioco prevede una modalità **CAMPAGNA**, nella quale Bjarni Eriksson deve correre in aiuto al saraceno Hatchie, con cui ha già portato a termine molte imprese. Un titolo, insomma, impegnativo, completamente in italiano, per la modesta cifra di 19,95 euro, IVA inclusa distribuito anche nelle edicole. (m.t.)

**Bryo, tel. 199/443817
www.bryo.it**

Compasso storico

Un nuovo progetto multimediale per capire meglio il lavoro di Galileo

Giudizio: ●●●●○

Con questa pubblicazione, composta da CD-ROM e testo su carta, l'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze inaugura una collana di divulgazione di prodotti multimediali, creata per far conoscere e esplorare l'affascinante mondo scientifico, attraverso i documenti e gli strumenti di cui si avvale la sua famosa collezione. Il progetto, nato anche con la collaborazione di diversi enti pubblici e privati, mette a disposizione, dei visitatori e degli appassionati, un mezzo in più per



Un modo originale per scoprire teoria e pratica della scienza

comprendere tutta la complessità e l'importanza degli strumenti scientifici, nelle loro diverse applicazioni, avvicinando a un'esperienza pratica e più che teorica. Come dicono gli stessi autori, capire il funzionamento degli strumenti scientifici è importante quanto capirne la storia, e saperli usare è un modo per arricchire le proprie conoscenze. In questa edizione è

analizzato in modo esaustivo il famoso Compasso di Galileo, partendo dal suo trattato "Le operazioni del compasso geometrico et militare" stampato a Padova nel 1606. La stupefacente mole di calcoli che lo strumento del grande scienziato era in grado di compiere, è raccontata in due modi differenti: con **ESPLORA** è possibile visualizzare le operazioni del com-

passo, attraverso, appunto, l'esplorazione delle sue facce e delle scale proporzionali in esso incise, con **TESTO** si passa direttamente alla consultazione del trattato, con ipertesti interattivi sia in italiano sia in inglese. L'opera si avvale poi di ben 61 filmati con voce narrante, molto utili per vedere concretamente le applicazioni dello strumento. Un'interfaccia semplice e piacevole consente a chiunque di utilizzare il CD-ROM, venduto a 25 euro IVA inclusa. La confezione contiene anche un facsimile in cartone dello strumento originale conservato presso il museo. (m.t.)

**Istituto e Museo di Storia della Scienza Di Firenze,
tel. 055/265311
www.imss.fi.it**

A scuola da Amazon

BOL Italia è la più grande libreria on-line italiana, una partecipazione Mondadori-Bertelsmann. Al suo arrivo nella home page, l'utente viene accolto da una chiara tagline "La grande libreria...", inserita in un bannerone che descrive i servizi del sito. La navigazione principale è realizzata con un efficace sistema a linguette: una per la home e una per ogni sezione del sito. Una barra di secondo livello propone i servizi contestuali a ciascuna sezione, molto utili e sempre a portata di mano. Il discreto menu delle utilità occupa il posto che gli spetta, nell'angolo in alto a destra della testata e

propone tutte le funzionalità riservate all'utente. Immane il link alla pagina dei contatti e all'area AIUTO, che contiene un esteso elenco di FAQ risolte con un linguaggio diretto e comprensibile a tutti. Cercare un prodotto, sia esso un libro o un DVD, è molto facile. Per ciascuna sezione, a disposizione dell'utente troviamo le due modalità standard di navigazione: per categorie o per ricerca diretta di una parola chiave. In quest'ultimo caso i risultati sono presentati in modo ottimale, ed è possibile modificare facilmente i criteri di ordinamento e di ricerca. I contenuti editoriali sono professionali, ordinati e supportano le deci-

sioni d'acquisto. Il layout di pagina è perfettamente elastico, ottimizzato per un minimo di 800x600, e presenta un'ottima compatibilità sui diversi browser e sistemi operativi. E non si capisce proprio come faccia, perché il sorgente HTML è un disastro e ovviamente non passa né la validazione W3C né quella di Bobby per l'accessibilità minima. Che la stessa cosa succeda anche sul sito di Amazon, la più grande libreria on-line, non significa che non ci sia spazio per migliorare. - Elisabetta Vernier

Il nostro giudizio: ●●●●●○

9 Le indicazioni che mostrano all'utente dove si trova sono state inserite nel titolo pagina e nella barra di stato del browser.

1 Il nuovo cliente ha a disposizione tutte le informazioni necessarie per acquistare on-line in tutta tranquillità.

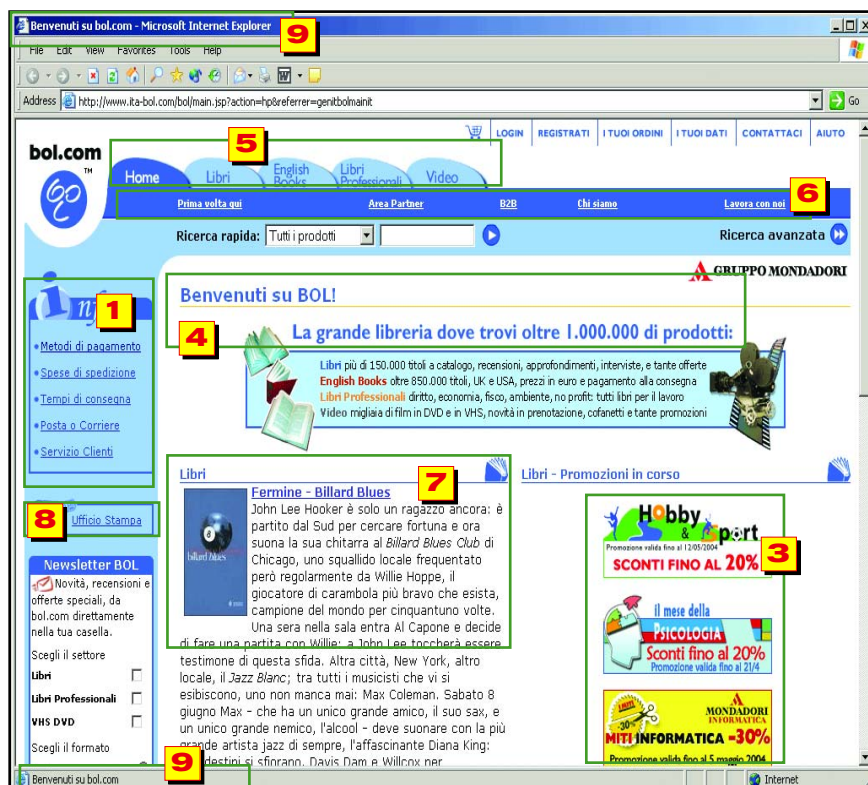
2 Le funzionalità di ricerca SEMPLICE e AVANZATA sono sempre presenti e ben visibili.

3 La pagina è ricca di banner non animati, che assolvono il loro ruolo senza disturbare l'utente.

4 La tagline troverebbe migliore collocazione in testata oppure al posto del benvenuto, ormai trito e obsoleto.

5 Le linguette inattive sono celestine, ma quando si entra in una sezione... ecco che inaspettatamente tutto si colora! Proprio come su Amazon.

6 I CSS sono usati in modo disordinato. Modificando le dimensioni dei caratteri da browser esse cambiano solo in alcune aree.



7 Il carattere scelto, Verdana, facilita la lettura a video. Il contrasto tra testo e sfondo è buono e garantisce ottima leggibilità.

8 I link sono sempre ben riconoscibili, anche se a volte risultano poco visibili a causa di uno scarso contrasto con lo sfondo (blu su azzurro).

La "posta" in gioco

L'annuncio di Google, a cui PC WORLD ITALIA ha dato ampio spazio sul proprio sito (www.pcw.it) e sullo scorso numero della rivista, ha avuto l'effetto di un macigno nello stagnante mondo dei servizi free e-mail. Un

in grado di sostituire quasi completamente i comuni software per la gestione dell'e-mail va controcorrente. I grandi concorrenti del motore di ricerca si stanno organizzando per rispondere. Yahoo, che offre gratuitamente una casella di

mail del proprio sito mettendo a disposizione 1 GB di spazio gratuito. Spymac, che è uno dei più importanti user group on-line dell'area Apple con circa 47 mila clienti, ha anche dichiarato che non introdurrà messaggi pubblicitari nelle e-mail degli utenti, come invece sembra aver pianificato Google, e che i soldi spesi in storage e memoria si uniranno ad altri prodotti e servizi di Spymac come aste, accessori e web hosting di siti web.

C'è pure chi si domanda se e quanto serva un archivio da un gigabyte on-line per gestire la posta. Certo è che un indirizzo e-mail particolarmente "esposto" può ricevere anche qualche centinaio di messaggi pubblicitari (diciamo così) al giorno, e se non si provvede a leggere, cancellare, archiviare con una certa frequenza, una normale casella da 5 megabyte rischia di intasarsi in poco tempo. Quest'articolo vuole spulciare tra le offerte meno note per la posta elettronica on-line. Si sono trovate alcune proposte utili e altrettante bizzarre.

In attesa che le promesse di Google (1 GB per la posta elettronica) diventino realtà, ecco che cosa si può trovare navigando in Rete in cerca di una casella e-mail gratuita

gigabyte di spazio per la posta elettronica, gratuito, a chiunque lo chieda, è un record fin qui mai raggiunto, tanto che c'è ancora chi si domanda se quella di Google non sia stata una burla da primo aprile. Mentre la posta elettronica non sa come sfuggire alla persecuzione del cosiddetto spam, e qualche provider ne approfitta (legittimamente, sia chiaro) per vendere filtri contro la posta indesiderata, la proposta di regalare un archivio remoto di posta

posta da sei megabyte, da poco ha deciso di proporla al netto dello spam che, grazie a un sistema di riconoscimento della posta spazzatura, è archiviato in una cartella specifica. Ma riflessi più pronti ha dimostrato Spymac, che dal 5 aprile ha aggiornato tutti gli account e-

Non solo e-mail

I servizi connessi alla posta elettronica sono diversi e non sempre si esauriscono nell'assegnazione di un indirizzo e-mail. Il sito www.thatweb.com offre la possibilità, dalle sue pagine, di verificare qualunque casella di posta on-line, purché se ne conosca nome e password. Sulla home page è garantito che la password non sarà memorizzata dal provider. Un servizio molto utile in passato quando le caselle e-mail non avevano accesso via web. Più chiara e lineare la proposta di www.vfemail.net. VF significa Virus Free, e, sostanzialmente, si tratta di un servizio di disinfestazione per il vostro indirizzo di posta. Le cose si complicano visitando l'indirizzo www.cashette.com. Il sito propone di far soldi ricevendo spam a volontà sulla propria casella di posta (quella che potete procurarvi a quest'URL). Non solo. Consegnando indirizzo e password di altri account, lo spam dovrebbe essere dirottato per essere conteggiato, con profitto, nella casella di Cashette.com. Infine, per chi si collega attraverso modem, all'indirizzo www.callwave.com si trova un programma che avverte con segnale acustico del tutto simile a un trillo telefonico se qualcuno vi manda un fax o prova a telefonarvi durante una connessione. Scaricare il programma non sembra procurare danni, né ingolfare di spyware la macchina. Meglio, però, tenere Ad-aware a portata di mouse.



Cashette.com: guadagnare con lo SPAM

Il mondo arabo

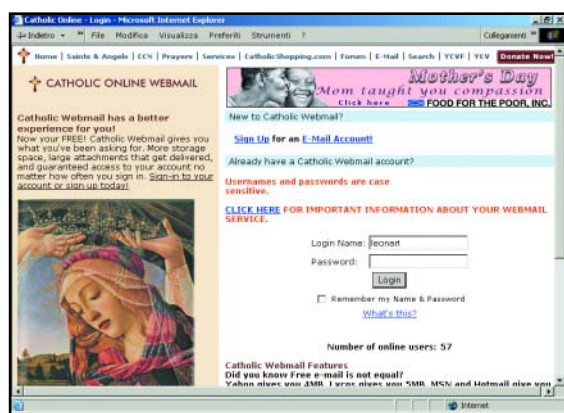
Il sito [Gawab.com](http://www.gawab.com) (www.gawab.com) non è avaro, rispetto alla media, quanto a spazio di archiviazione: sono 15 i megabyte a disposizione di quanti decidono di sottoscrivere l'abbonamento gratuito.

Abbiamo notato una certa ambiguità da parte dei curatori del sito nel distinguere i servizi gratuiti e a pagamento, culminata nella scoperta che per conoscere i prezzi degli optional aggiuntivi (filtri anti-spam, ulteriore spazio per archiviazione, anti-virus e così via) occorre inviare un form con tutti i propri dati. Tuttavia, quello di [Gawab.com](http://www.gawab.com) è parso un indirizzo più al riparo dall'invasione di spam. Il supporto dei protocolli SMTP e POP consente di scaricare i messaggi attraverso il proprio programma preferito. Sono previste 14 lingue per l'interfaccia on-line, tra cui l'italiano. La barra con il link che descrive termini e condizioni del contratto che si sottoscrive con il sito non brilla per visibilità

immediata, ma si tratta di un difetto assai comune all'interno di questo tipo di servizi. Sulle pagine del sito c'era un sondaggio che chiedeva quale network televisivo si preferisce e nelle prime tre possibilità di scelta c'erano canali arabi, tra cui l'ormai celeberrima Al Jazeera. Non c'è da stupirsi, perché arabi sono pure i curatori di Gawab.com.

Posta a posto

www.gawab.com
www.mail15.com
www.care2.com
http://webmail.catholic.org
http://mail.online.ie/mail/login.php
www.emailaddresses.com



L'e-mail fa proseliti con Catholic.org

Dalla Russia con amore

Dai caratteri arabi ai caratteri non meno incomprensibili del cirillico. Si parla russo, infatti, su www.mail15.com, altro servizio di posta gratuito e, per certi aspetti, anonimo. Per chi non conosce l'alfabeto cirillico c'è la possibilità di selezionare la voce ENGLISH collocata in alto a destra sulla home page. Il numero 15 equivale ai megabyte a disposizione per la propria posta. Sarebbe più corretto dire che equivaleva, perché un messaggio recente avverte che lo spazio è diventato di 40 MB. Se si esclude l'ostacolo della lingua, usare questo servizio è assai semplice. L'offerta principale è molto chiara (anche se per raggiungere il form di registrazione si deve indovinare il link giusto in cirillico, nel frame principale) e per accedere alla casella di posta non occorre fare altro che scegliere un nome per l'indirizzo di posta, scegliere tra i nomi di dominio disponibili (anche se, noi, scelto @mail15.com, ci siamo visti appioppare @333mail.com) digitare nome e cognome (anche falsi, nessuna verifica sembra possibile) e ricordarsi di togliere il segno di spunta alla voce che chiede se si desidera la "card" del sito. Ai sottoscrittori è offerto

anche un indirizzo Internet (e 20 MB per riempirlo di foto e testi) e corrispondente indirizzo FTP.

Catholic.org (<http://webmail.catholic.org>) offre generosamente 20 MB di spazio per lo "storage" della propria posta e un'interfaccia flessibile e personalizzabile per un miglior controllo della propria posta. Al momento della sottoscrizione (qui è necessario lasciare i propri dati dettagliatamente) viene chiesto se si

ottiene una casella di posta funzionante e 6 MB di spazio per archiviare i messaggi. Il filtro anti-spam dovrebbe essere integrato automaticamente, ma non c'è stata occasione di vederlo in azione. Nessun vincolo, invece, per gli utenti di Online.ie (<http://mail.online.ie/mail/login.php>). Per accedere a una casella e-mail gratuita di 20 MB bisogna passare attraverso una procedura di registrazione un po' noiosa ma senza, apparenti, ulteriori controindicazioni. Dopo un'attesa di 30 minuti (certificata dagli autori) o qualcosa di più (certificata da noi) si può fruire della posta elettronica.

Completa questa limitatissima car-

desidera ricevere il bollettino della comunità cattolica statunitense, ma si può cortesemente declinare. L'interfaccia è esclusivamente in inglese, ma il supporto di SMTP e POP3 permette di usare la casella elettronica con il proprio client di posta. Per salvaguardare la moralità degli iscritti, sono previsti strumenti che ripuliscano i messaggi da contenuti osceni. Un'iniziativa che potrebbe risultare efficace contro lo spam.

Un impegno più laico è quello del sito Care2.com (www.care2.com). Gli autori del portale assicurano di donare in beneficenza una percentuale dei propri proventi, permettendo a chi si iscrive di scegliere a quale causa dare sostegno. Impossibile precisare se e quanto ciò avvenga nella realtà. Di sicuro, dopo uno slalom abbastanza complesso in cui bisogna stare attenti a cosa si dice sì e a cosa si dice no, lasciando i propri dati essenziali, si



Spymac offre un gigabyte per la posta

rellata l'indirizzo Emailaddresses.com (www.emailaddresses.com). Preziosissimo per chi sa leggere l'inglese e ha tempo e voglia di sperimentare pagine nuove, questo sito raccoglie in modo ordinato, affidabile e organizzato gli URL che offrono servizi di posta elettronica o, comunque, a essa in qualche modo legati. Si scoprirà che l'offerta è enorme e, naturalmente, troppo ampia per poter essere esaurita su queste pagine. - Claudio Leonardi

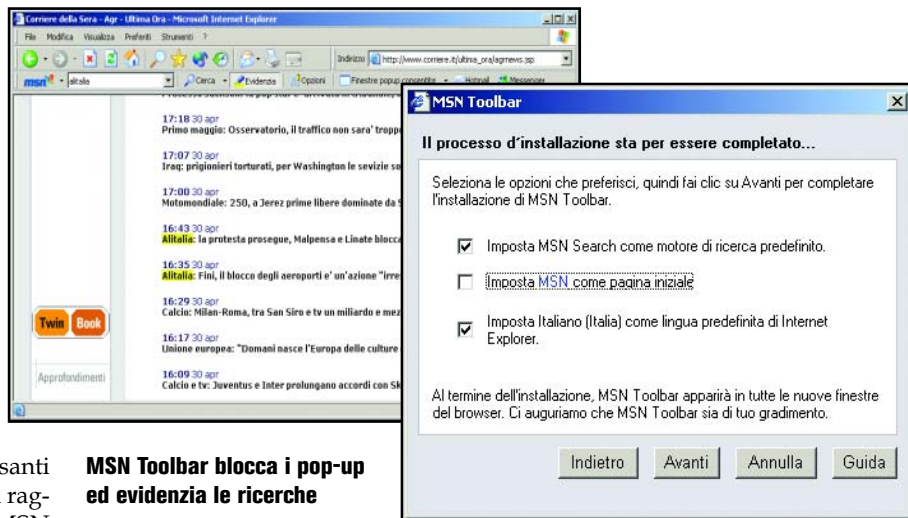
La ricerca per Microsoft

MSN Toolbar

<http://toolbar.msn.it>

Windows 2000/XP, 217 KB

Prima utility Microsoft distribuibile su CD-ROM, la Toolbar MSN è una barra degli strumenti aggiuntiva per Internet Explorer nata per fornire un accesso diretto ai servizi MSN più diffusi. Ogni pulsante è comunque disattivabile dalla pratica finestra di configurazione, e il primo pulsante MSN permette di disinstallare la barra, oppure di riattivare pulsanti tolti per semplice errore. I servizi raggiungibili direttamente sono MSN Hotmail, MSN Messenger e My MSN per chi ha personalizzato la sua home page su MSN. L'impostazione della MSN Toolbar simile alla Google Toolbar non è ovviamente casuale, Microsoft aspira ad aumentare il traffico sul



MSN Toolbar blocca i pop-up ed evidenzia le ricerche

pulsante POPUP BLOCCATI si disattiva la funzione oppure si può aggiungere il sito alla lista di esclusione e riattivarla. MSN Messenger 6.2, da pochissimo in distribuzione contiene la MSN Toolbar installabile su richiesta.

base per un archivio completo dei propri film. La seconda finestra del programma è altrettanto utile. Essa infatti, visualizza tutti i codec installati sul pc, con tanto di indicazione del produttore e della versione.

MSN Toolbar aggiunge un filtro pop-up **AVIcodec visualizza i codec usati da liste di file video** **Flash Extractor trova le animazioni Flash nel pc**

suo motore di ricerca MSN Search, utilizzato automaticamente inserendo delle parole chiave nelle finestra con il menu storico a tendina. Il pulsante EVIDENZIA è utilissimo, evidenzia, per l'appunto, con colori diversi le parole cercate nelle pagine dei risultati raggiungibili cliccando su di esse; i risultati della ricerca sono inoltre visibili all'interno di una piccola finestra posta sul lato destro della pagina.

L'unica funzione non collegata ad attività Microsoft è il blocco dei pop-up, uguale a quello che sarà presente nell'imminente Service Pack 2 di Windows XP. Non cattura, sfortunatamente, quelle odiose pubblicità sovrapposte direttamente alla pagina web, ma fa una bella pulizia delle finestre di pop-up che probabilmente verranno abbandonate. Premendo una volta il

AVIcodec v1.1

<http://avicodec.duby.info/>
Windows 2000/XP, 350 KB

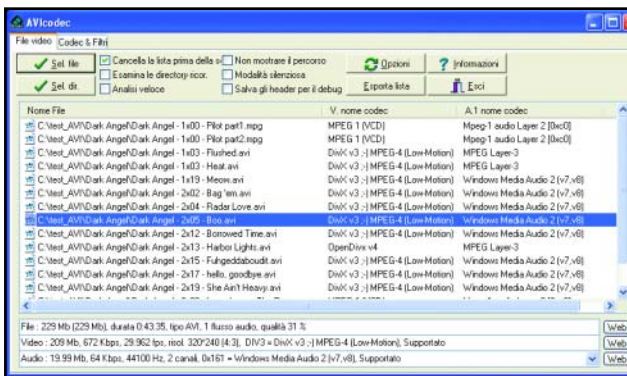
Probabilmente un po' meno sofisticato di Gspot, altro analizzatore di codec gratuito, AVIcodec ha il grosso vantaggio di essere in grado di analizzare intere cartelle di file AVI sul disco fisso, fornendo per ciascuno di essi la descrizione dei codec usati. La lista è esportabile in formato CSV per Excel e costituisce un'ottima

Station Ripper

<http://www.ratajik.com/StationRipper>
Windows 2000/XP, 530 KB

Station Ripper è un programma gratuito per registrare le stazioni radio disponibili su Internet nel formato streaming Shoutcast. In abbinamento con Winamp 5, Station Ripper alla partenza apre la home page di

AVIcodec analizza intere cartelle di file video e ne indica i codec





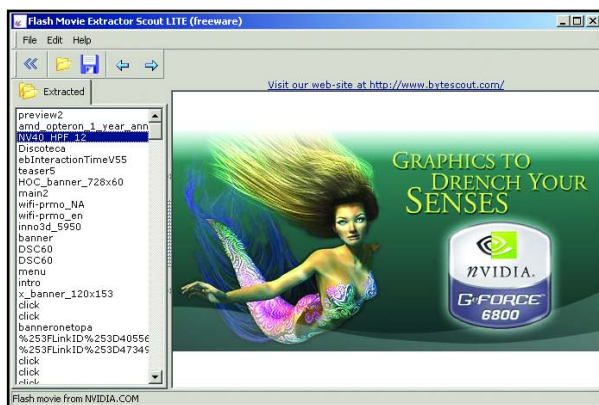
Nullsoft per visualizzare la lista delle stazioni radio disponibili. Si possono memorizzare fino a 300 stream contemporaneamente, sempre che la banda disponibile sia sufficiente. Con un doppio clic sulle voci nella lista di registrazione si attiva Winamp per la loro riproduzione. Da sottolineare che il programma usa i TAG MP3 per dividere le canzoni. L'accorgimento dovrebbe permettere di catalogarle in modo da non registrare due volte lo stesso brano, ma bisogna tenere conto che non tutte le radio utilizzano il formato corretto. Per questa ragione occorre, quindi, tentare alcuni esperimenti. I file registrati su disco sono dei normali MP3 ascoltabili con qualunque riproduttore che supporti questo popolarissimo formato.

Flash Extractor Scout LITE v1.31

www.bytescout.com
Windows 2000/XP,
778 KB

Flash Extractor Scout LITE permette di vedere tutte le animazioni, giochi e video fatti con Macromedia

Flash Extractor Scout esegue le animazioni Flash scaricate da Explorer



Il "cattura radio" via Internet, in azione

Flash ed estratti dalla cache di Internet Explorer. La versione Lite (con il non trascurabile pregio d'essere gratuita) è una piccola utility ideale per salvare quelle simpatiche animazioni Flash sparse un po' dappertutto sui siti web. Il programma, automaticamente, estrae tutti i file in formato Flash dalla cache di IE

lasciando la possibilità di salvarli come singoli file SWF. Per eseguirli in seguito, o su un altro pc senza bisogno di ricorrere a Flash Extractor, basta aprire i file SWF con Internet Explorer, selezionando l'opzione USA SEMPRE IL PROGRAMMA SELEZIONATO. A quel punto Flash Extractor visualizza in una lista tutte le animazioni presenti sul pc e permette di vederle complete di musica originale nella finestra principale. I collegamenti al sito web da cui sono state scaricate sono, in genere, sempre funzionanti e portano a destinazione nel web browser con un doppio clic. La versione completa del programma, venduta al modesto prezzo di 19 dollari, offre, in aggiunta, la possibilità di cercare animazioni Flash in una qualunque cartella presente sul disco fisso. inoltre permette di raggiungere le animazioni più usate sfruttando le funzioni di un efficiente menu PREFERITI. - Maurizio Lazzaretti

AGGIORNAMENTI

McAfee Stinger v2.24

Antivirus freeware di McAfee senza installazione, capace di eliminare i virus più diffusi.

Norton Antivirus 20040502

Le firme del 3 maggio per tutte le versioni di Norton Antivirus con un contratto valido di aggiornamento firme.

Nero 6.3.1.10

NeroVision Express 2.1.2.8

Versione completa di prova per 30 giorni di Nero 6, aggiorna le versioni precedenti anche OEM. Nero Vision Express aggiunge la nuova applicazione Nero Recode per la copia di DVD non protetti.

Nero CD-DVD Speed 2.20:

Nero InfoTool 2.21

Il test usato da PC WORLD ITALIA per rilevare le prestazioni di CD-R/RW e DVD-R/RW con la versione diagnostica e il supporto ai DVD Doppio Layer.

CPUZ 120

WCPU330

Aggiornamento dei due programmi diagnostici gratuiti per CPU e chipset più popolari.

Winamp 5.03

La versione leggera e unificata di Winamp con in più il supporto MP3 streaming

DRIVER

Nvidia ForceWare 56.72

I driver unificati per tutte le schede Nvidia GeForce per Windows 98/ME, 2000/XP e XP-64bit.

ATI Radeon v8.00

I driver ATI per le schede Radeon per Windows 98 e certificati WHQL per Windows 2000/XP con il nuovo Pannello di controllo.



Nella maggior parte dei casi basta premere un tasto, ma il rompicapo ha inizio proprio quando si è dentro il BIOS. Cosa significano tutti quei geroglifici? Quali opzioni consentono di migliorare la stabilità del pc e quali acceleratori occorre premere per destare le sonnacchianti riserve di potenza del sistema? È giunto il momento di mettersi all'opera con la decodifica, l'interpretazione dei caratteri criptici e la configurazione delle impostazioni del BIOS, secondo i propri desideri.

Il BIOS è un firmware, ossia un software memorizzato in un chip ROM di tipo flash, quindi riscrivibile. Come tale, esso fa parte di un prodotto hardware. Il chip con il BIOS si trova sulla scheda madre e contiene informazioni basilari relative all'hardware, che consentono l'avvio del pc. Oltre al sistema operativo, il BIOS è il software che esercita il maggior potere di controllo sull'hardware. Si consiglia quindi di intervenire sulle sue

opzioni solamente con molta, molta cautela. Il tasto o la combinazione da premere per accedere al setup del BIOS vengono visualizzati sulla schermata iniziale. Nella maggior parte dei casi è il tasto CANCEL.

BIOS, Gestione periferiche...

Il BIOS è responsabile dell'avvio del calcolatore e di tutti i preparativi necessari a Windows per assumere il controllo della macchina. Ma il BIOS non si fa sottrarre tutte le competenze da Windows. Quali mansioni competono, allora, al BIOS e quando invece entrano in azione GESTIONE PERIFERICHE e il registro di configurazione di Windows? Domanda importante, perché dalla risposta dipenderà la procedura da seguire in caso di guasto. La risposta definitiva, insieme all'ultima serie di tip, la potrete leggere sul prossimo numero di PC WORLD ITALIA, per comprendere le mansioni di BIOS, gestione periferiche e registro di configurazione.

240

Dalla A alla Z

246

In pratica

252

Laurea breve

Conoscere il BIOS dalla A alla Z: dalle impostazioni alla memoria di lavoro, fino ai diritti di accesso. Ecco tutto ciò che occorre sapere sulla sua messa a punto a costo zero e su come migliorare la sicurezza del computer

1^A PARTE

Sul prossimo numero ci occuperemo di interfacce, gestione USB, difesa dai virus e della divisione dei compiti all'avvio del pc fra BIOS e Windows

a cura di Maurizio Lazzaretti

Overclocking contro stabilità

Quando abbandona la fabbrica e giunge sul mercato, il BIOS di un computer è impostato in modo tale da garantire la stabilità del sistema ed evitare crash e perdite di dati. Per quanto riguarda CPU e RAM, il BIOS si attiene fedelmente alle frequenze specificate dal produttore. Anche noi consigliamo di mantenere queste opzioni per motivi di stabilità. Chi dà invece la massima priorità alla velocità e desidera "overclockare" il sistema, può trovare utili indicazioni nel nostro servizio (punti da 2 a 4, più 8 e 9). Ma attenzione! I componenti overclockati si spingono oltre i limiti delle specifiche costruttive e possono pertanto essere danneggiati o causare malfunzionamenti. Quando si vuole eseguire l'overclocking, è bene prendersi tutto il tempo necessario, procedendo un passo per volta. L'ideale sarebbe scegliere un'opzione e ritoccarla, prudentemente, di un singolo valore per volta.

CHI CERCA...

Argomenti	Pagina
Memoria di lavoro	pag. 226
Avvio	pag. 228
CPU	pag. 228
Floppy	pag. 230
Risparmio energetico	pag. 232
Dischi rigidi	pag. 232
Schede grafiche	pag. 232
Hyper Threading	pag. 234
Info	pag. 234
Jumper	pag. 236
Raffreddamento	pag. 236
Unità	pag. 236
Multiprocessore	pag. 238
Rete locale	pag. 238
Onboard	pag. 239
PCI	pag. 239

TROVA

Testare le modifiche

Un'altra buona abitudine è annotarsi ogni singola modifica apportata, quindi collaudare il sistema a fondo per ore e ore. Alcuni interventi di messa a punto fanno levitare anche la frequenza di altri componenti (punto 8); è quindi importante tenere d'occhio anche questi. Si consiglia di collaudare CPU e RAM con giochi 3D di particolare complessità, oppure fare eseguire al pc calcoli lunghi e complessi, ad esempio la conversione di grandi immagini, brani e file video in altri formati. Se i crash del sistema si fanno più frequenti, annullare l'ultima modifica apportata al BIOS. Se il pc si mantiene stabile, procedere con cautela sulla via dell'overclocking.

Avvio rapido del pc

Il setup del BIOS offre innumerevoli possibilità di accelerare l'avvio del pc di qualche secondo (punti 5, 12, 16). A tal fine, si può ridurre il "proliso" controllo della RAM e disattivare le interfacce inoperose, in modo che il BIOS le escluda dal check. Unica pillola amara: non dimenticate ciò che è stato disattivato. Meglio fissare sul monitor un Post-it con una annotazione. Se, infatti, si collega una periferica a una porta disattivata, il sistema non darà alcun segno di vita del nuovo ospite. E il problema non sarà altro che la disattivazione dell'interfaccia effettuata a suo tempo. ►

258

Lettere

266

A lezione di...

270

Hardware fai da te

Ci salva l'impostazione standard

Se, dopo aver modificato il setup del BIOS, affilato il tutto e sperimentato qua e là, non funziona più nulla, e se avete dimenticato anche quali opzioni sono state modificate, non resta altro che afferrare l'ancora di salvezza gettata dal BIOS: nel menu principale si trova una voce LOAD BIOS SETUP DEFAULTS. Attivando questa opzione si ripristinano i valori standard predefiniti dal produttore e il pc dovrebbe funzionare senza problemi.

Memoria di lavoro

Di norma il BIOS legge nella RAM le frequenze per le quali il produttore ha tarato il modulo. Con questi valori è garantita la stabilità della memoria. L'utente può comunque impostare altre frequenze, avendo tuttavia l'accortezza di non overclockare contemporaneamente la RAM in tutte le opzioni che la riguardano. Le impostazioni per la RAM si trovano di norma nel menu ADVANCED CHIPSET FEATURES del BIOS. In alcuni casi è necessario selezionare anche un sottomenu con un nome simile a ADVANCED DRAM CONTROL O DRAM TIMING SETTING.

1 CONFIGURA S(DRAM) TIMING BY

Azione: regola l'accesso alla memoria
Suggerimento: SPD

Di norma il setup del BIOS è configurato in modo tale da garantire la stabilità del sistema. Per la RAM ciò significa che il BIOS provvede da sé a leggere dal modulo le frequenze previste dal produttore della RAM. Se si desidera overclockare la RAM, attivate USER o MANUAL invece di SPD (Serial Presence Detect). Così facendo, si disattiva la configurazione automatica della RAM e si accede alle opzioni che sono normalmente bloccate. Questa opzione si chiama anche DRAM TIMING SELECTABLE.

2 CAS LATENCY TIME

Azione: regola l'accesso alla memoria
Suggerimento: valore predefinito del BIOS

Se non volete mettere a rischio la stabilità del sistema, lasciate impostata la frequenza che il BIOS rileva dalla SDRAM. Questa frequenza cambia secondo il tipo di modulo ed è indicata su un'etichetta applicata sulla RAM. Se, per esempio, si legge "PC2700U-2533", significa che si tratta di un modulo PC2700 (detto anche DDR 333) con una CAS Latency (tempo di attesa) spe-

[Load BIOS Setup Defaults]

Press [Enter] to Continue
Or [ESC] to Abort

Impostazioni standard: i setup del BIOS contengono un'opzione che consente di ripristinare tutti i valori originali

Contro il blocco del pc?

Può essere sufficiente anche un solo intervento errato nel BIOS per bloccare il pc e non avere nemmeno accesso al BIOS. Ci sono tuttavia varie modalità con cui rimettere il BIOS in sesto:

Possibilità 1: alcuni BIOS, dopo vari tentavi di avvio falliti, caricano automaticamente le impostazioni predefinite che dovrebbero far camminare nuovamente il sistema. Non gettate quindi la spugna al primo fallimento, ma provate a riavviare il pc.

Possibilità 2: alcune schede madre rilevano le impostazioni standard se si preme INS durante l'avvio.

Possibilità 3: normalmente, le schede hanno un ponticello (consultare il manuale della scheda) che consente di ripristinare i valori standard del BIOS. Se non lo trovate, dovrebbe bastare sfilare semplicemente la batteria CMOS per qualche minuto.

cificata in fabbrica di 2,5 cicli di clock. Essa è indicata dalle prime due cifre che seguono il trattino. Per accelerare la fase di lettura, occorre ridurre questo valore, che normalmente, è compreso tra 2 e 3. Con un modulo PC3200 (DDR 400) si può provare a selezionare 2,5, con un modulo PC2700 (DDR 333) scegliere 2,0, con i moduli PC2100 (DDR 266) impostare, se possibile, 1,5. Questa opzione si chiama anche (S)DRAM CAS #LATENCY.

3 (S)DRAM RAS# TO CAS# DELAY

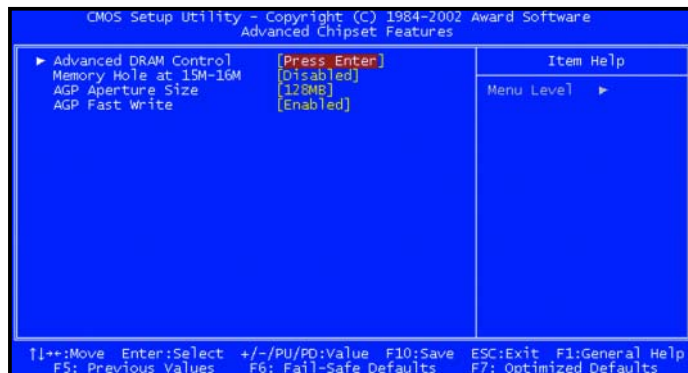
Azione: regola l'accesso alla memoria
Suggerimento: valore predefinito del BIOS

Anche questa opzione garantisce l'assenza di crash solo se si lascia l'impostazione predefinita. Se, tuttavia, si vuole fare un tentativo di overclocking e avere una RAM che scriva e legga con maggior velocità, si dovrà ridurre il valore predefinito. Con i moduli PC3200 (DDR 400), PC2700 (DDR 333) e PC2100 (DDR 266) impostate sempre 2,5. Così facendo si riduce il numero dei cicli di clock che il chipset deve attendere, dopo la creazione dell'indirizzo di riga (RAS, Row Address Strobe), prima di poter chiamare l'indirizzo di colonna (CAS, Column Address Strobe). Anche il ritardo RAS/CAS è definito dal produttore sulla RAM. Per un modulo "PC2700U-2533" sono previsti 3 cicli (terza cifra dopo il trattino). Per la SDRAM l'opzione si chiama SDRAM RAS# TO CAS# DELAY, a volte si trova anche il nome RAS TO CAS DELAY.

4 (S)DRAM RAS# PRECHARGE

Azione: regola l'accesso alla memoria
Suggerimento: valore predefinito del BIOS

Chi desidera un sistema stabile, dovrebbe mantenere le impostazioni predefinite del BIOS, ottimizzate a favore della stabilità. Chi invece si vuole tuffare in un intervento di messa a punto e avere una RAM più rapida in scrittura, può abbassare di un livello il valore predefinito nel setup del BIOS. Con i moduli PC3200 (DDR 400), PC2700 ►



Ingresso nella RAM: alcuni BIOS nascondono le opzioni della RAM nella voce ADVANCED DRAM CONTROL (punti da 1 a 4)

(DDR 333) e PC2100 (DDR 266) impostate sempre "2,5". Così facendo si riduce il numero di cicli di clock che intercorrono tra la lettura della cella di memoria e la sua riscrittura. Il valore RAS Precharge, predefinito in fabbrica, è indicato sulla RAM: un modulo "PC2700U-2533" prevede 3 cicli (quarta cifra dopo il trattino).

Avvio

Volete un avvio rapido o la possibilità di accedere a più supporti a ogni avvio? Basta azionare gli scambi: le opzioni corrispondenti si trovano in menu con nomi tipo ADVANCED BIOS FEATURES, ADVANCED BIOS FEATURES, BOOT SEQ & FLOPPY SETUP, ADVANCED, ADVANCED BIOS FEATURES O BOOT.

5 (FIRST) BOOT DEVICE

Azione: accelera l'avvio del pc
Suggerimento: HDD-0

In questi menu si definisce la sequenza dei supporti dati sui quali il BIOS dovrà cercare il sistema operativo. Per non sprecare nemmeno un secondo in fase di avvio, impostate come prima unità il disco rigido su cui è installato il sistema operativo, che normalmente è il disco IDE collegato al controller primario come master. L'opzione da selezionare è HDD-0 (HDD-1 corrisponde a un'unità collegata al controller primario slave, HDD-2 e HDD-3 sono per il master e lo slave secondari). Per impostare come unità di avvio un floppy o un CD, selezionate le opzioni FLOPPY o CD-ROM come FIRST BOOT DEVICE e SECOND BOOT DEVICE. Il disco avviabile dovrà essere all'ultimo posto, ossia THIRD BOOT DEVICE con HDD-0. Il BIOS parte infatti sempre con la prima unità avviabile che trova. Occasionalmente, il setup del BIOS prevede anche l'opzione FOURTH BOOT DEVICE. In tal caso è possibile impostare altre periferiche come THIRD BOOT DEVICE e lasciare il disco rigido ultimo e impostarlo come FOURTH BOOT DEVICE. Alcuni setup del BIOS prevedono un'opzione apposita per impostare componenti USB come unità di avvio (punto 7). Spesso un BIOS, invece di singole unità, offre intere

categorie di periferiche, per esempio HARD DISK O REMOVABLE. Con altre impostazioni si definisce poi il supporto dati specifico. Altre opzioni sono 1ST/2ND/3RD BOOT.

6 OTHER BOOT DEVICE

Azione: avvio del pc
Suggerimento: ENABLED

Questa opzione è un'alternativa a FOURTH BOOT DEVICE (punto 5). Qui è però possibile impostare solo ENABLED o DISABLED. In alcuni tipi di BIOS l'impostazione DISABLED fa intervenire solo la prima unità di avvio (FIRST BOOT DEVICE), mentre con ENABLE si attivano le altre unità di avvio definite (SECOND, THIRD, e così via). In altre varianti BIOS, con ENABLED, oltre alle possibilità di avvio selezionate al punto 5, ne vengono provate altre fisicamente presenti. Con DISABLED si va solo da FIRST a FOURTH BOOT DEVICE. Questa opzione si chiama anche BOOT OTHER DEVICE.

7 USB BOOT

Azione: avvio di periferiche USB
Suggerimento: ENABLED

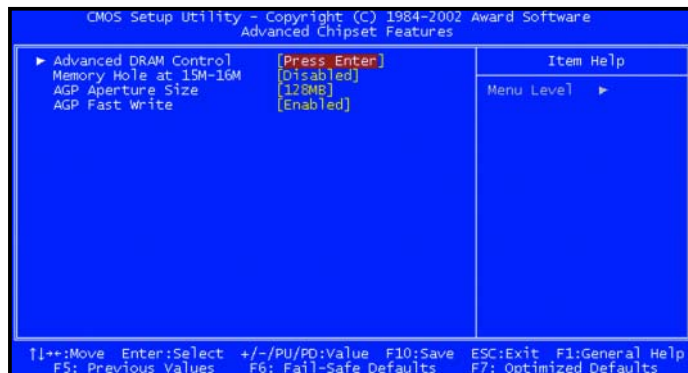
Se tra le unità di avvio di cui al punto 5 non si trova la periferica USB di proprio interesse, si dovrà innanzitutto selezionare qui ENABLED. Se le periferiche USB restano introvabili, salvate prima l'opzione USB BOOT appena attivata, quindi riavviare il pc. Il setup del BIOS dovrebbe così visualizzare anche le opzioni relative alle periferiche USB.

CPU

Anche per quanto riguarda il processore, il BIOS si basa sempre sulle frequenze consigliate dal produttore. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, è possibile disattivare tali opzioni e velocizzare la CPU. Ma, attenzione: l'overclocking interviene spesso su componenti AGP e PCI, che devono quindi anch'essi partecipare al gioco. Nella maggior parte dei casi, queste impostazioni vanno effettuate in ADVANCED, ADVANCED, FREQUENCY/VOLTAGE O FREQUENCY/VOLTAGE CONTROL.

Configurazione RAM: nel menu della RAM tutte le opzioni vengono di solito visualizzate in una finestra ben strutturata (punti da 2 a 4)





Ingresso nella RAM: alcuni BIOS nascondono le opzioni della RAM nella voce ADVANCED DRAM CONTROL (punti da 1 a 4)

(DDR 333) e PC2100 (DDR 266) impostate sempre "2,5". Così facendo si riduce il numero di cicli di clock che intercorrono tra la lettura della cella di memoria e la sua riscrittura. Il valore RAS Precharge, predefinito in fabbrica, è indicato sulla RAM: un modulo "PC2700U-2533" prevede 3 cicli (quarta cifra dopo il trattino).

Avvio

Volete un avvio rapido o la possibilità di accedere a più supporti a ogni avvio? Basta azionare gli scambi: le opzioni corrispondenti si trovano in menu con nomi tipo ADVANCED BIOS FEATURES, ADVANCED BIOS FEATURES, BOOT SEQ & FLOPPY SETUP, ADVANCED, ADVANCED BIOS FEATURES O BOOT.

5 (FIRST) BOOT DEVICE

Azione: accelera l'avvio del pc
Suggerimento: HDD-0

In questi menu si definisce la sequenza dei supporti dati sui quali il BIOS dovrà cercare il sistema operativo. Per non sprecare nemmeno un secondo in fase di avvio, impostate come prima unità il disco rigido su cui è installato il sistema operativo, che normalmente è il disco IDE collegato al controller primario come master. L'opzione da selezionare è HDD-0 (HDD-1 corrisponde a un'unità collegata al controller primario slave, HDD-2 e HDD-3 sono per il master e lo slave secondari). Per impostare come unità di avvio un floppy o un CD, selezionate le opzioni FLOPPY o CD-ROM come FIRST BOOT DEVICE e SECOND BOOT DEVICE. Il disco avviabile dovrà essere all'ultimo posto, ossia THIRD BOOT DEVICE con HDD-0. Il BIOS parte infatti sempre con la prima unità avviabile che trova. Occasionalmente, il setup del BIOS prevede anche l'opzione FOURTH BOOT DEVICE. In tal caso è possibile impostare altre periferiche come THIRD BOOT DEVICE e lasciare il disco rigido ultimo e impostarlo come FOURTH BOOT DEVICE. Alcuni setup del BIOS prevedono un'opzione apposita per impostare componenti USB come unità di avvio (punto 7). Spesso un BIOS, invece di singole unità, offre intere

categorie di periferiche, per esempio HARD DISK O REMOVABLE. Con altre impostazioni si definisce poi il supporto dati specifico. Altre opzioni sono 1ST/2ND/3RD BOOT.

6 OTHER BOOT DEVICE

Azione: avvio del pc
Suggerimento: ENABLED

Questa opzione è un'alternativa a FOURTH BOOT DEVICE (punto 5). Qui è però possibile impostare solo ENABLED o DISABLED. In alcuni tipi di BIOS l'impostazione DISABLED fa intervenire solo la prima unità di avvio (FIRST BOOT DEVICE), mentre con ENABLE si attivano le altre unità di avvio definite (SECOND, THIRD, e così via). In altre varianti BIOS, con ENABLED, oltre alle possibilità di avvio selezionate al punto 5, ne vengono provate altre fisicamente presenti. Con DISABLED si va solo da FIRST a FOURTH BOOT DEVICE. Questa opzione si chiama anche BOOT OTHER DEVICE.

7 USB BOOT

Azione: avvio di periferiche USB
Suggerimento: ENABLED

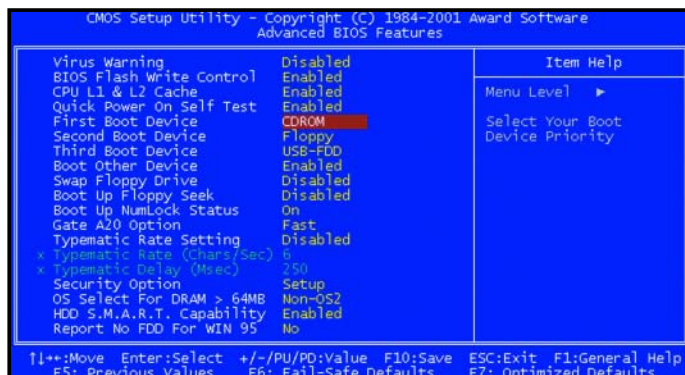
Se tra le unità di avvio di cui al punto 5 non si trova la periferica USB di proprio interesse, si dovrà innanzitutto selezionare qui ENABLED. Se le periferiche USB restano introvabili, salvate prima l'opzione USB BOOT appena attivata, quindi riavviare il pc. Il setup del BIOS dovrebbe così visualizzare anche le opzioni relative alle periferiche USB.

CPU

Anche per quanto riguarda il processore, il BIOS si basa sempre sulle frequenze consigliate dal produttore. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, è possibile disattivare tali opzioni e velocizzare la CPU. Ma, attenzione: l'overclocking interviene spesso su componenti AGP e PCI, che devono quindi anch'essi partecipare al gioco. Nella maggior parte dei casi, queste impostazioni vanno effettuate in ADVANCED, ADVANCED, FREQUENCY/VOLTAGE O FREQUENCY/VOLTAGE CONTROL.

Configurazione RAM: nel menu della RAM tutte le opzioni vengono di solito visualizzate in una finestra ben strutturata (punti da 2 a 4)





Avvio: qui si stabilisce la sequenza delle unità sulle quali il BIOS va a cercare il sistema operativo (punto 6).

8 CPU HOST FREQUENCY

Azione: impostazione della frequenza del sistema

Suggerimento: AUTO

Perché il sistema sia stabile, questa opzione deve restare sul valore AUTO. Ma se si vuole overclockare il sistema per renderlo più efficiente, è necessario aumentare la frequenza FSB: il Front Side Bus collega CPU e chipset e la sua frequenza determina non solo quella della CPU, ma spesso anche quelle del bus AGP e PCI; aumentando la frequenza FSB, quindi, anche i componenti AGP e PCI diventano più veloci e superano le specifiche per le quali sono stati progettati. Per overclockare l'FSB è consigliabile procedere con la massima cautela, un passo alla volta. Spesso l'intervento non fallisce per le conseguenze sul processore, ma perché la scheda grafica non ce la fa con una frequenza AGP maggiore e manda in crash il sistema.

Prima di poter modificare la frequenza FSB, impostate nel setup del BIOS un'opzione chiamata CPU INTERNAL FREQUENCY o AUTO DETECT CPU AND DRAM FREQUENCY su MANUAL o DISABLED. L'opzione si chiama anche CPU EXTERNAL FREQUENCY, CPU FREQUENCY, FSB FREQUENCY o CPU EXTERNAL FREQ. (MHz).

9 CPU FREQUENCY MULTIPLE

Azione: definisce la frequenza della CPU

Suggerimento: AUTO

Per andare sul sicuro, è sempre meglio impostare come AUTO. Se, invece, si desiderasse ottimizzare il pc, in particolare la CPU, questo è il "luogo" giusto per farlo. L'opzione definisce solo la frequenza della CPU, che viene calcolata in base alla frequenza FSB (punto 8) e a un moltiplicatore interno (multiplier): il Pentium 4 da 3 GHz con FSB da 800 MHz (4 x 200) possiede, per esempio, un moltiplicatore di 15 (15 x 200 MHz = 3 GHz). Nei moderni processori AMD e Intel il moltiplicatore è fisso. La CPU ignora quindi le modifiche apportate nel setup del BIOS. In alcune CPU AMD è possibile svincolare il moltiplicatore, realizzando un'operazione individuabile come opzione CPU CLOCK RATIO o CPU RATIO.

Floppy

Nella maggior parte dei casi, le impostazioni relative a questa unità ormai invecchiata, ma che può tornare utile, si trovano nel menu ADVANCED, ADVANCED BIOS FEATURES, ADVANCED, BOOT SEQ & FLOPPY SETUP, ADVANCED, FLOPPY CONFIGURATION, BOOT, MAIN O STANDARD CMOS FEATURES.

10 LEGACY FLOPPY A

Azione: monta l'unità floppy

Suggerimento: 1.44 MB, 31/2", -1.44 M, 3.5 IN.

Qui si imposta il tipo di unità floppy. A volte si trova un'opzione per una seconda unità, chiamata LEGACY FLOPPY B. Occorre impostarla su DISABLED, tranne nel caso in cui si abbia effettivamente una seconda unità floppy. Questa opzione si chiama anche FLOPPY A o DRIVE A.

11 SWAP FLOPPY DRIVE

Azione: sostituzione delle lettere di unità

Suggerimento: DISABLED

Con essa si sostituiscono le lettere delle unità floppy: da A a B e viceversa. L'opzione si chiama anche ONBOARD FDC SWAP A & B e ha i parametri SWAP e NO SWAP.

12 BOOT UP FLOPPY SEEK

Azione: avvio più veloce

Suggerimento: DISABLED

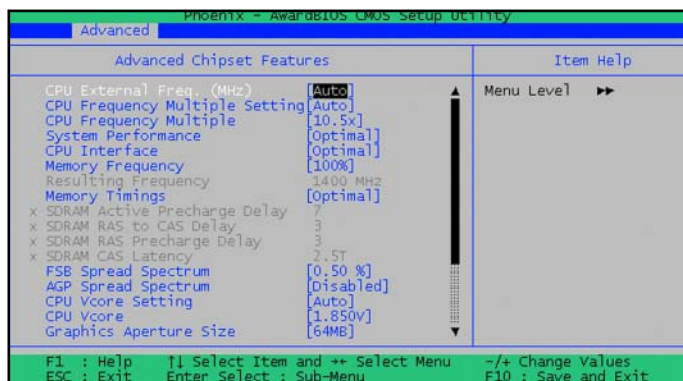
Impostate l'opzione su DISABLED per risparmiare tempo. Con ENABLED il BIOS controlla, a ogni avvio, se l'unità floppy funziona con 40 o 80 tracce. Da 20 anni esiste la sola variante a 80 tracce, utilizzata automaticamente con l'impostazione DISABLED. L'opzione è detta anche SEEK FLOPPY.

13 FLOPPY WRITE PROTECT

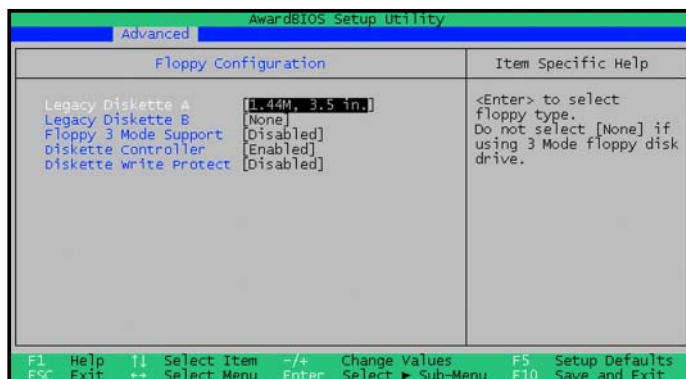
Azione: Protezione floppy da scrittura

Suggerimento: DISABLED

Impostate questa opzione su ENABLED solo se si necessita della massima sicurezza. Così facendo si ammette solo la lettura e non la scrittura su un floppy. Ciò ►



Velocissimo: la stabilità è garantita quando il BIOS rileva automaticamente la frequenza della CPU (punto 8)



Antiquato, ma utile: finché l'avvio dall'USB stick non funziona, l'unità floppy può sempre tornare utile (punto 10)

impedisce la scrittura non solo ai ladri informatici, ma anche all'utente stesso! Per sfruttare l'opzione, è necessario impostare la password di supervisore nel setup del BIOS. Diversamente anche chi non è autorizzato potrà annullare l'impostazione. Un altro nome per questa opzione è FLOPPY DISK ACCESS CONTROL e ha i parametri R/W PER READ/WRITE (lettura/scrittura), o READ ONLY.

Risparmio energetico

Quando il pc non deve consumare più dello stretto necessario, bisogna intervenire sulle opzioni che si trovano nei menu POWER, POWER MANAGEMENT SETUP & POWER MANAGEMENT FEATURES.

14 ACPI Suspend Type

Azione: fa risparmiare energia

Suggerimento: S3/STR

Chi dispone di Windows 2000 o XP può utilizzare la modalità di risparmio energetico propria del sistema, detta ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), a condizione che la scheda madre non abbia problemi di compatibilità. In tal caso, in GESTIONE PERIFERICHE, sotto COMPUTER, sarà presente una voce tipo PC UNIPROCESSORE ACPI, PC MULTIPROCESSORE ACPI oppure ACPI-PC. Per maggiori informazioni potete consultare il file della guida del sistema operativo. Le impostazioni di Windows sono decisive per la modalità risparmio. Nel BIOS è però possibile determinare il tipo di modalità. Le opzioni disponibili spaziano da S1, in cui è solo il processore che viene messo a riposo, alla più efficiente S3, in cui il calcolatore viene praticamente spento. Opzione nota anche come SLEEP STATE o ACPI STANDBY STATE.

Dischi rigidi

Cio che si fa normalmente con un disco rigido nuovo è collegarlo al controller IDE, avviare il pc e scrivervi subito sopra. In alternativa si può fare una puntatina nel menu del disco rigido nel

setup del BIOS e aumentare la sicurezza dei dati, oltre ad accelerare l'avvio del pc. Queste opzioni si trovano normalmente in un menu che reca un nome come ADVANCED, IDE CONFIGURATION, ADVANCED, DRIVE CONFIGURATION, INTEGRATED PERIPHERALS o INTEGRATED PERIPHERALS, ON-CHIP IDE DEVICE.

15 TRANSLATION MODE

Azione: configurazione delle unità

Suggerimento: AUTO, lba

Stabilisce come sono indirizzati i singoli settori del disco rigido. Le voci AUTO o LBA sono impostate automaticamente quando, come tipo di unità, si sceglie AUTO (punto 26). Le alternative sono MODE e TRANSLATION METHOD.

16 BLOCK MODE

Azione: avvio più rapido del pc

Suggerimento: AUTO / ENABLED

Per un avvio più rapido del pc, impostate l'opzione su ENABLED o su AUTO. Il BIOS non eseguirà più gli accessi in lettura e scrittura al disco rigido uno per uno, ma li raggrupperà in blocchi. Detta anche BLOCK TRANSFER.

17 SMART

Azione: avvisa in caso di problemi al disco

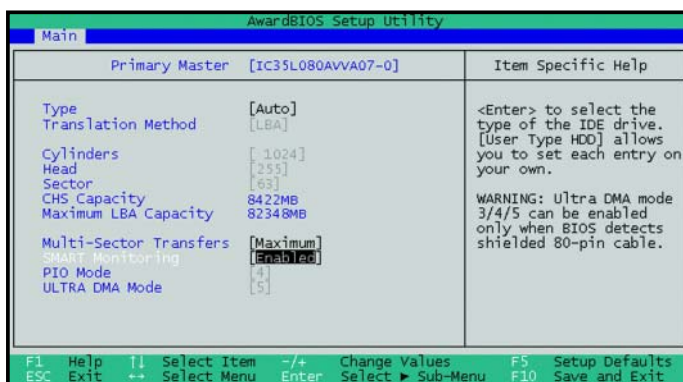
Suggerimento: AUTO / ENABLED

Se si conservano dati importanti sul disco rigido è buona cosa che il BIOS preveda un'opzione che avvisa in caso di problemi all'hard disk. A tal fine, impostate SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) su AUTO ENABLED. All'avvio il BIOS controllerà il disco rigido per verificare se ci sono errori. Si chiama anche S.M.A.R.T. PROTECTION o SMART MONITORING.

Schede grafiche

Giocatori appassionati hanno bisogno di ottime prestazioni a livello grafico, da cui anche le applicazioni normali traggono beneficio. La maggior parte delle opzioni del BIOS riguardanti la

Configurazione disco rigido: non è necessario arrangiarsi con le opzioni di questo menu. Meglio affidarsi all'automatismo (punto 15)



scheda grafica riconoscono la modalità AGP, che si trova nei menu **ADVANCED CHIPSET FEATURES** e **ADVANCED**, **CHIP CONFIGURATION**, a volte anche in **ADVANCED BIOS FEATURES**.

18 APERTURE SIZE

Azione: maggiore stabilità e velocità per i giochi
Suggerimento: 128 MB o 256 MB

Questa opzione "toglie il freno" alla scheda grafica e rende quindi i giochi 3D più scattanti e avvincenti.

Aperture è il nome di un'area di memoria continua nella RAM del sistema, che può essere utilizzata da una scheda grafica AGP oltre alla propria memoria. Se, ad esempio, le texture di un gioco sono tanto pesanti da rendere insufficiente la RAM della scheda grafica, il sistema le trasferisce nella memoria di lavoro del pc. Le dimensioni ideali della Aperture dipendono dalle dimensioni della memoria della scheda grafica e del pc nonché dal gioco: solitamente si consiglia un'impostazione di 128 o 256 MB. Una Aperture Size inferiore a 32 può comportare una maggior frequenza di blocchi del sistema, oltre i 256 MB non ci sono più benefici in termini di prestazioni. Questa opzione si chiama anche AGP APERTURE SIZE.

19 AGP MODE

Azione: velocità della scheda grafica
Suggerimento: 8x, ENABLED

La scheda grafica dà il massimo delle prestazioni che le sono consentite solo se funziona nella velocissima modalità AGP. AGP 8x è ormai lo standard da circa due anni. Per scoprire in che modalità funziona la propria scheda grafica, utilizzate il programma gratuito CPU-Z disponibile sul SERVICE DISC e all'indirizzo www.cpubid.com. Ma anche il chipset deve riconoscere la modalità AGP 8x, come almeno i più nuovi modelli fanno (per verificare, potete consultare il manuale della scheda madre).

Se, però, durante i giochi il pc si blocca in continuazione, è bene abbassare la modalità AGP, sempre che patch o nuovi driver della scheda grafica o del chipset non abbiano trovato un rimedio. Il driver delle schede grafiche con chip ATI contiene la funzione SMARTGART, che testa quale modalità AGP possa garantire la migliore stabilità della scheda. Questa opzione si chiama anche AGP CAPABILITY.

Hyper Threading

La tecnologia Hyper Threading trasforma alcune versioni di CPU Intel Pentium 4 in due processori logici, che possono essere gestiti separatamente. Si accelerano così le prestazioni del sistema con sistemi operativi compatibili come Windows XP. Questa funzione può, tuttavia, essere attivata nel BIOS solo se CPU e scheda madre riconoscono l'Hyper Threading. L'opzione si trova nel menu **ADVANCED BIOS FEATURES**.



Per scoprire la modalità AGP della propria scheda grafica basta il programma CPU-Z (punto 19)

RES O **ADVANCED**, **CONFIGURE ADVANCED CPU SETTINGS**. Se, nonostante l'idoneità della scheda madre e il processore P4, l'opzione non è visibile nel setup del BIOS, basta di norma aggiornare il BIOS con un update reperibile presso il produttore del pc o della scheda madre.

20 HYPER THREADING TECHNOLOGY

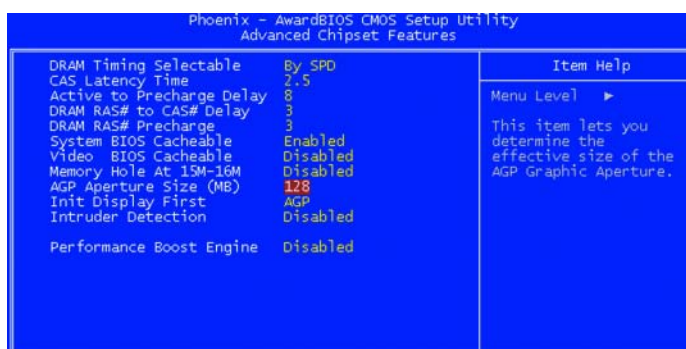
Azione: accelera l'esecuzione programmi
Suggerimento: ENABLED

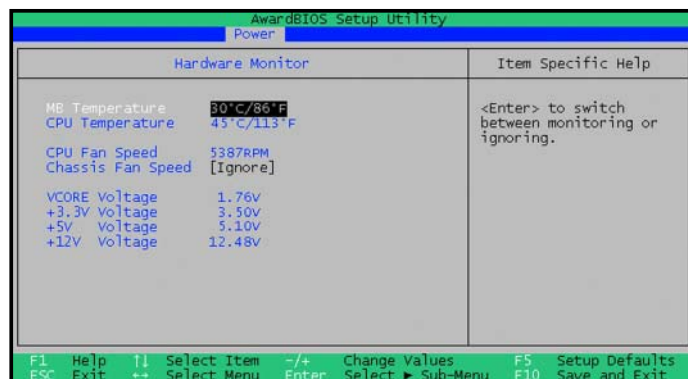
Se il pc riconosce la tecnologia Hyper Threading, è bene impostare questa opzione su ENABLED già prima di installare Windows. Così facendo il sistema operativo configura adeguatamente il proprio kernel in modalità multiprocessore. Se Windows è già installato, è possibile attivare l'hyper threading solo se, in GESTIONE PERIFERICHE, sotto COMPUTER, compare la voce ACPI UNIPROCESSOR PC oppure ACPI MULTIPROCESSOR PC. Questa opzione si chiama anche CPU HYPER THREADING O HYPERTHREADING FUNCTION.

Info

Oltre a servire per configurare il pc, il setup del BIOS funge anche da centro informazioni sul sistema; si evita così di importunare il sistema operativo e di ricorrere ad altri software aggiuntivi. Nella maggior parte dei casi le informazioni si trovano nei menu **POWER**, **HARDWARE MONITOR**, **PC**

Espansione della memoria: con Aperture AGP la scheda grafica utilizza la RAM del pc come memoria grafica aggiuntiva (punto 18)





Tutto in uno sguardo: le funzioni di monitoraggio hardware presenti nel BIOS servono, per esempio, quando il pc va in crash (punto 22)

HEALTH STATUS, MAIN, ADDITIONAL SYSTEM INFORMATION, ADVANCED, HARDWARE MONITOR.

21 CPU TEMPERATURE

Azione: mostra temperatura della CPU

Suggerimento: -

La temperatura massima ammessa dipende dal processore. I valori misurati sono spesso imprecisi. Come regola di massima tenere presente che la temperatura non dovrebbe mai superare i 70 gradi Celsius; l'ideale sarebbe tra 60 e 65. Se la CPU si riscalda troppo, bisogna provvedere a un raffreddamento migliore, ad esempio con una ventola più potente per il processore o per il cabinet. La conseguenza di un riscaldamento eccessivo è il mancato funzionamento alla massima velocità o persino una riduzione della vita media.

22 SYSTEM TEMPERATURE

Azione: temperatura interna del cabinet

Suggerimento: -

Il display segnala la temperatura presente nel cabinet, che non dovrebbe superare i 40 gradi. Questa opzione può essere indicata anche come MB TEMPERATURE o ZONE 1/2 TEMPERATURE.

Jumper

Alcune schede offrono opzioni di setup accessibili solo dopo aver impostato un jumper. Con le ultime schede Intel per vedere il menu MAINTENANCE nel setup è necessario spostare il ponticello BIOS SETUP CONFIGURATION SETTINGS da NORMAL (pin 1 e 2) a CONFIGURE (pin 2 e 3). Consultate il manuale per verificare se la scheda consente altre opzioni.

23 CLEAR ALL PASSWORDS

Azione: cancella le password del BIOS

Suggerimento: CANCEL

Se capita di dimenticare le password del BIOS, può tornare utile questa opzione che si trova nel menu MAIN-

TENANCE. Se si seleziona OK, tutte le password vengono eliminate in un sol colpo.

Raffreddamento

Per intervenire sul raffreddamento del pc e, soprattutto, del processore basta agire sulle opzioni comprese nel menu PC HEALTH STATUS o POWER, HARDWARE MONITOR.

24 CPU Warning Temperature

Azione: protegge dal surriscaldamento

Suggerimento: da 60 a 65 gradi

Con tale opzione si imposta la temperatura alla quale il BIOS deve avvisare, emettendo un segnale acustico, che la temperatura della CPU si sta avvicinando alla soglia critica di surriscaldamento.

25 CPU FAN FAIL WARNING

Azione: protegge dal surriscaldamento

Suggerimento: ENABLED

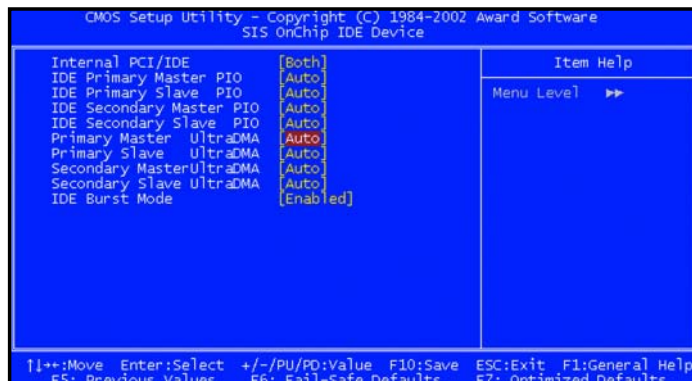
A volte basta una breve interruzione del ventilatore della CPU per danneggiare un processore. Solo il Pentium 4 e l'Athlon 64 abbassano la frequenza o spengono tutto il sistema in caso di surriscaldamento. Per consentire una rapida reazione al verificarsi di un guasto al ventilatore della CPU, il BIOS può emettere un segnale acustico (opzione CPU FAN FAIL WARNING) oppure produrre lo spegnimento del calcolatore (opzione SHUTDOWN WHEN CPU FAN FAIL). Attenzione: se la ventola è grande o gira lentamente, può capitare che il BIOS interpreti la bassa velocità come guasto. In tal caso è necessario impostare l'opzione del BIOS su DISABLED.

Unità

Un sistema trova le unità installate solo quando sono correttamente integrate nel setup del BIOS. Di norma le opzioni necessarie per la configurazione delle unità si trovano in uno dei



Alle CPU piace la frescura: queste opzioni del BIOS avvisano se la temperatura della CPU supera una certa soglia (punto 24).



Rapidi: la modalità UDMA è la più veloce per l'unità e, in più, scarica la CPU (punto 27)

menu di setup chiamati **ADVANCED, IDE CONFIGURATION, ADVANCED, DRIVE CONFIGURATION, STANDARD CMOS FEATURE, INTEGRATED PERIPHERALS, ONCHIP IDE DEVICE** oppure, più semplicemente, **MAIN**.

26 PRIMARY MASTER

Azione: configurazione unità
Suggerimento: AUTO

Qui si definisce se il master collegato al controller IDE primario è un disco rigido, un'unità CD-ROM o, ancora, un'unità ZIP. Considerato che l'automatismo del BIOS è abbastanza affidabile, è bene lasciare questa opzione su AUTO. Spesso in quest'area non si effettua alcuna impostazione, ma da qui si passa a un sottomenu in cui impostare l'opzione TYPE su AUTO. Vengono poi configurati automaticamente altri parametri, quali la modalità Block, Translation e UDMA. Le opzioni per gli altri canali IDE si chiamano di norma PRIMARY SLAVE, SECONDARY MASTER e SECONDARY SLAVE e funzionano allo stesso modo. Se non ci sono unità collegate, impostate NONE. L'avvio del pc sarà più veloce.

27 PRIMARY MASTER UDMA

Azione: accelera il disco rigido
Suggerimento: ENABLED o AUTO

Con questa opzione si definisce la possibilità di funzionare in modalità Ultra-DMA. Diversamente, il pc sarà più lento. Analoghe sono le impostazioni per le altre unità. I nomi alternativi per questa opzione sono PRIMARY MASTER DMA MODE e PRIMARY MASTER ULTRA DMA.

28 ATA CONFIGURATION

Azione: integrazione di unità
Suggerimento: ENHANCED / NATIVE

Se la scheda madre, oltre agli attacchi IDE, dispone di nuove interfacce seriali ATA (S-ATA), in teoria è possibile collegare più di quattro unità. In tal caso impostate qui ENHANCED o NATIVE. Solo Windows 2000 e XP riconoscono tante unità. Con Windows 95/98/ME è invece necessario impostare COMPATIBILE o LEGACY e

scegliere quattro porte, che verranno a loro volta specificate in un'opzione chiamata LEGACY IDE CHANNELS oppure, in alternativa, IDE PORT SETTINGS.

29 PRIMARY IDE

Azione: configurazione delle unità
Suggerimento: ENABLED

Lasciare l'impostazione predefinita del BIOS per il controller EIDE primario, che dovrà essere sempre attivo perché ad esso è collegato il disco rigido C:.

Multiprocessore

Se si lavora con un sistema con più processori, è necessario effettuare le necessarie impostazioni nel BIOS. Queste opzioni si trovano solitamente in BIOS FEATURES SETUP o in POWER.

30 MPS VERSION

Azione: coordina le CPU
Suggerimento: 1.4

Se si lavora con vecchie schede madre multiprocessore, questo è il luogo in cui definire le specifiche in base alle quali il sistema operativo deve gestire le CPU. Selezionate 1.4 Tuttavia se, e solo se, per esempio, Windows NT 4 non parte più, provate con 1.1. Questa opzione si chiama anche MPS REVISION.

Rete locale

Di regola la maggior parte delle moderne schede madre dispone di una porta per la rete. Nel setup del BIOS le opzioni corrispondenti si trovano nel menu **ADVANCED, CHIPSET o INTEGRATED PERIPHERALS**. Per la funzione di risveglio dallo standby si deve invece cercare in **POWER MANAGEMENT SETUP o in POWER**.

31 ONBOARD LAN

Azione: crea la connessione di rete
Suggerimento: ENABLED

Impostate questa opzione su DISABLED solamente se si desidera adottare una scheda di rete pci in sostituzione del chip LAN onboard. Così facendo il BIOS disattiva il controller di rete onboard. Se si imposta ENABLED, compare un'altra opzione, ONBOARD LAN BOOT ROM, che consente di avviare il pc utilizzando il firmware in ROM della scheda attraverso la rete.

32 WAKE ON LAN

Azione: riattiva il pc dalla modalità di standby
Suggerimento: DISABLED

La maggior parte degli utenti non lavora via rete e può quindi fare a meno di questa opzione, che consente di riattivare il pc dalla modalità di standby in remoto via rete. Per le schede di rete più datate serve un cavo wake on LAN, che deve essere collegato alla porta corrispondente sulla scheda. Per le schede di rete conformi,

almeno alla specifica PCI 2.2 (per capirlo, consultate il manuale), l'opzione giusta per la "sveglia" si chiama WAKE UP ON PME oppure WAKE UP BY PCI CARD. Per queste schede serve un'alimentazione in più. Perché la sveglia possa giungere anche attraverso la rete, l'alimentatore deve erogare sufficiente corrente sulla linea di standby anche in modalità di riposo.

Onboard

S spesso le moderne schede madre sono dotate di chip modem e audio integrato, ma non di controller di rete e Firewire. Questi componenti onboard vengono gestiti nel menu **ADVANCED**, **CHIP CONFIGURATION**, **ADVANCED I/O DEVICE CONFIGURATION**, **INTEGRATED PERIPHERALS** o **INTEGRATED PERIPHERALS, SET SUPER I/O**.

33 ONBOARD PCI IDE

Azione: libera IRQ

Suggerimento: DISABLED per un canale libero.

Se ci si trova nella situazione di avere solamente due unità interne collegate al primo controller IDE come master e slave, è bene disattivare nel setup del BIOS il secondo canale IDE, di norma denominato **SECONDARY IDE**, impostandolo su **DISABLED**. Con tale operazione l'IRQ 15 si libera e si risolvono con "eleganza" eventuali problemi di interrupt condivisi.



Tutto a bordo: molte schede hanno audio e modem integrati. Se volete farne a meno, disattivate i dispositivi onboard (punto 34)

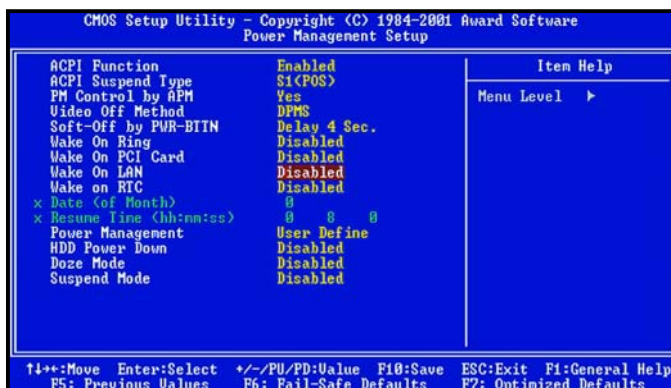
34 AC97 AUDIO, AC97 MODEM

Azione: controlla chip, modem, audio

Suggerimento: AUTO

Quasi tutte le schede sono dotate di funzioni audio e modem grazie al controller AC97 che, integrato nel chipset, viene attivato o disattivato proprio in questa opzione del BIOS. Scegliete l'impostazione **DISABLED** se le funzioni onboard non servono.

Se si imposta **AUTO**, il BIOS riconosce automaticamente se e quando sia installata una scheda. Altre denominazioni della stessa opzione possono essere **ONBOARD AUDIO** e **ONBOARD MODEM**.



Servizio sveglia: un accesso a distanza può attivare il pc attraverso la rete. In assenza di una LAN questa opzione non serve (punto 32)

PCI

Schede audio, schede tv e di rete gestiscono il proprio traffico attraverso il bus PCI. Il modo migliore per impedire ingorghi, è fare in modo che le schede rispettino delle regole sulle quali è possibile intervenire nei menu **ADVANCED**, **PCI CONFIGURATION** e **PNP/PCI CONFIGURATION**.

35 PCI LATENCY TIMER

Azione: maggiore capacità del bus PCI

Suggerimento: lasciare le impostazioni standard

Il Latency timer definisce per quanto tempo la periferica PCI può inviare dati attraverso il bus. Un valore elevato fa sì aumentare la portata di dati del componente che invia, ma allunga anche l'attesa degli altri componenti PCI. Se il pc si blocca spesso durante la riproduzione di filmati DVD o brani audio, è segno inequivocabile che occorre aumentare questo valore.

36 DELAYED TRANSACTION

Azione: il bus PCI si libera più velocemente

Suggerimento: ENABLED

Quando una periferica PCI comunica con un componente più lento, il bus PCI non può essere utilizzato da altre periferiche. Se si imposta questa opzione su **ENABLED**, il chipset memorizza provvisoriamente i dati che si desidera trasmettere in modo che il bus torni libero con maggior celerità.

Attenzione: nelle schede madre con southbridge VIA 686B, a causa di un errore nel chipset, questa impostazione può portare alla perdita di dati! in simili casi è imperativo impostare **DISABLED**.

Si chiude qui la prima parte di questo lungo viaggio all'interno dei segreti del BIOS. Sul prossimo numero, in edicola in luglio, pubblicheremo nuovi suggerimenti per amministrare le funzioni che regolano avvio rapido, risorse, interfacce, tastiere, USB, difesa dai virus, sveglia, diritti di accesso.

“RIPPO” come un pazzo

di Marco Tamplenizza

Sebbene l'argomento ripping video continui a essere molto controverso, la "febbre da DivX" non accenna a scendere. Così, mentre infuria l'offensiva antipirateria portata avanti da forze dell'ordine e legislatori, sotto la spinta sempre più forte delle potenti major della musica e del cinema, gli utenti di pc non sembrano affatto aver perso interesse per l'argomento in questione. Nonostante la confusione in materia di "copie per uso personale" resti alquanto elevata anche e soprattutto per quanto concerne l'aspetto legislativo, dunque, tra le pareti di casa di molti italiani i computer continuano a macinare DVD, file VOB e codec video. Il costante aumento del traffico dei principali siti dedicati al ripping video ne è una conferma diretta, ma ancor di più lo è certamente anche il numero sempre più ampio di software a disposizione e il loro rapido tasso di aggiornamento. A testimonianza del fatto che si tratta di un vero e proprio fenomeno di costume, almeno relativamente al mondo della Rete, quasi sempre i programmi indispensabili per gestire file AVI o MPEG sono frutto dell'ingegno di singoli programmatori, come per esempio il mitico Avery Lee creatore di VirtualDub, che scelgono la strada del software libero, distribuendo gratuitamente programmi e aggiornamenti. Il business dunque non c'è, anche se in realtà DivX Networks sa bene di avere tra le mani un vero e proprio tesoro, come è peraltro dimostrato dalla recente e improvvisa fioritura sul mercato di numerosi lettori

L'evoluzione dei programmi per il ripping video e, più in generale, per la gestione dei file compressi, è costante. Aggiornate il vostro pc con tutte le novità che abbiamo scoperto per voi. Anche nel SERVICE DISC



DVD, compatibili anche con questo popolarissimo formato video compresso.

In un panorama di questo tipo, soprattutto per chi si accosta per la prima volta al ripping video, paradossalmente l'abbondanza di offerta può diventare un problema. Senza contare il fatto che i programmi freeware, per ovvi motivi, spesso non brillano certo né quanto a facilità d'uso, né quanto a documentazione o aiuto in linea. Per questo motivo i software che sono stati presi in esame e selezionati per questo articolo rappresentano un mix tra nuove versioni di programmi, a nostro avviso indispensabili, e di vere e proprie "new entry" che permettono di compiere meglio o più rapidamente



alcune delle operazioni fondamentali. Infine un consiglio per chi davvero passa buona parte del tempo dedicato al pc copiando DVD: in Rete esistono molti siti specializzati che offrono informazioni, guide e soprattutto software. Noi ve ne segnaliamo due assolutamente utili e nell'insieme capaci di dare una risposta a qualsiasi dubbio in tema di ripping: www.divax.it e www.doom9.org.

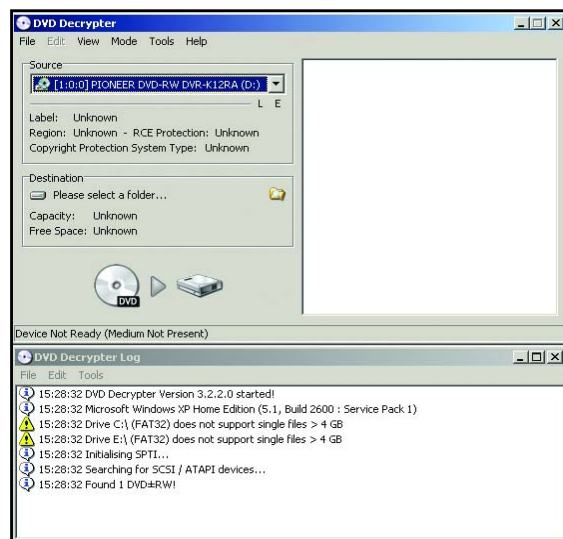
1 DVD Decrypter 3.1.9.0

www.dvddecrypter.com

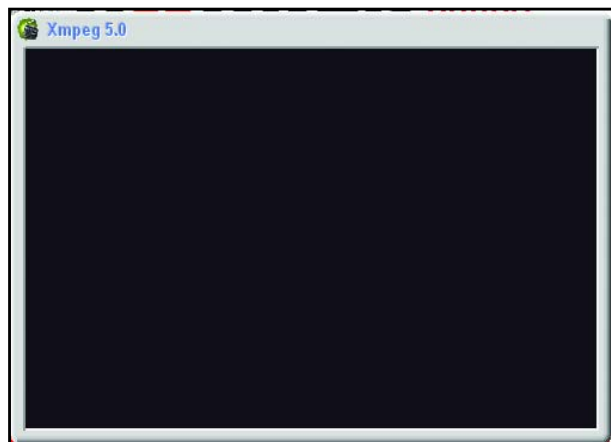
WINDOWS XP - FREWARE

Questo programma fa parte della categoria dei ripper, ossia di quei programmi in grado di farsi beffa delle protezioni dei DVD video e pertanto capace di estrarre i file VOB ossia quelli che contengono tracce video e audio. Decisamente semplice da utilizzare il programma dispone di una interfaccia a prova di neofita che permette di gestire alla perfezione la fase di estrazione dei file. L'ultima versione del programma van-

ta alcuni importanti miglioramenti relativi sia all'interfaccia, sia per esempio al migliore e più esteso supporto per i masterizzatori DVD. Oltre che compatibile con i formati riscrivibili DVD Decrypter è ora anche in grado di gestire le diverse velocità di masterizzazione. Il generale aumento delle funzioni, infine, non ha comportato un aumento delle difficoltà operative per i meno esperti. Per rippare un DVD, una volta avviato il programma vi basta inserire il disco nel lettore perché il programma cominci autonomamente ad ►



DVD Decrypter resta uno dei migliori ripper in commercio



Xmpeg rimane un programma davvero indispensabile

analizzarlo, preparando poi il campo alla successiva operazione di estrazione. Operazione che può avvenire con pochi clic del mouse.

2 SmartRipper 2.41

www.divax.it

WINDOWS XP – FREWARE

SmartRipper è il concorrente più serio (e utilizzato) di DVD Decrypter rispetto al quale dispone di qualche funzione in più ma che offre al contempo anche un livello di complessità superiore. Il programma consente di eseguire la copia di backup di un DVD oppure di singoli file VOB/IFO che possono sia essere selezionati automaticamente dal programma, sia manualmente dagli utenti. SmartRipper offre poi anche una utile funzione di Stream Processing. L'interfaccia di questo software per quanto semplice e intuitiva al pari del suo concorrente si distingue sia per la ricchezza di informazioni sui DVD, sia per l'elevato numero di opzioni di configurazione. Quest'ultima caratteristica, però, può complicare la vita dei meno esperti che possono andare in crisi di fronte a tante opzioni di cui spesso non conoscono nemmeno il significato.

3 Xmpeg 5.03

www.mp3guest.com/Xmpeg_Index.asp?l=US

WINDOWS XP – FREWARE

Gli anni passano ma Xmpeg, come pochi altri programmi destinati all'encoding, resta. Giunto alla versione 5.03 questo software è un eccellente programma di compressione video, la cui validità è testimoniata direttamente dalle numerose citazioni nelle diverse guide al DVD ripping disponibili in Rete. Naturale evoluzione del famoso Flask Mpeg, Xmpeg si distingue per una interfaccia decisamente meglio congegnata e, soprattutto, per una maggiore velocità di

compressione. Il programma viene utilizzato soprattutto per la conversione dei file VOB in file video compressi come per esempio il codec DivX, ma permette un ampio ventaglio di possibilità operative. L'ultima versione, oltre che su di un'interfaccia decisamente migliorata può contare anche su numerosi tutorial e procedure guidate capaci di rendere davvero semplice la maggior parte delle operazioni.

4 TMPGEnc 2.521

www.tmpgenc.net

WINDOWS XP – FREWARE

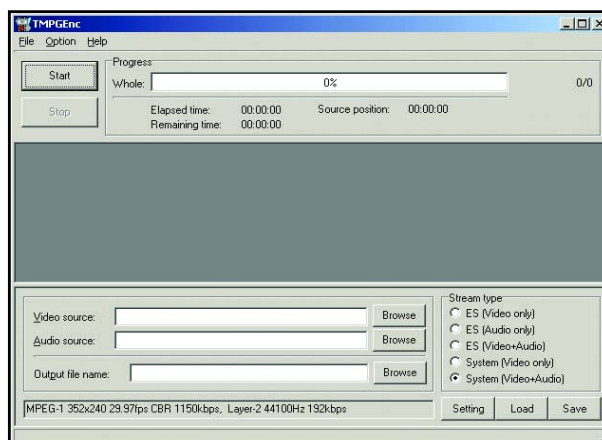
TMPEGEnc è un'altra pietra miliare del software per l'encoding video, rappresenta con ogni probabilità la miglior soluzione per la codifica MPEG, 1 e 2. Basato su un'interfaccia lineare anche se non troppo intuitiva il programma offre comunque un utile wizard che prende per mano gli utenti meno esperti per condurli, passo a passo, verso la meta finale. Utilizzato soprattutto per le sue ottime prestazioni in fatto di codifica per Video CD (MPEG 1), TMPGEnc permette in realtà di compiere tutti i passaggi che permettono di trasformare un file AVI in un vero e proprio Video CD, Super Video CD o in un DVD video. L'ultima release è stata potenziata introducendo il supporto per la tecnologia HiperThread, presente sulle nuove CPU Intel, ma è anche in grado di demuxare in LCPM da MPEG-2.

5 Project DivX 1.5

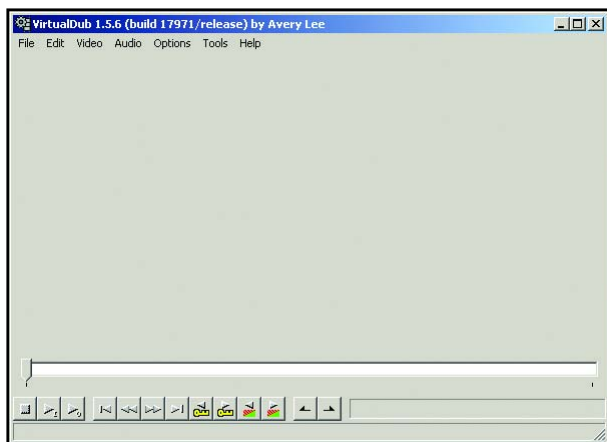
www.joern-thiemann-de

WINDOWS XP – FREWARE

Questo piccolo programma rientra nella categoria dei cosiddetti "cut/joiner" ossia di quei programmi che come il più celebre Virtualdub, permettono di effettuare l'unione di più file differenti in un'unica sequenza. Rispetto a gran parte delle altre soluzioni di questo genere disponibili in Rete, Project DivX si distingue essenzialmente per la capacità di effettuare il merging



TMPEGEnc è la soluzione ideale per gestire MPEG-1 e MPEG-2



VirtualDub: una garanzia per spezzare o incollare file AVI

di file codificati in modalità Low e Fast motion in modo semplice e praticamente automatico. Tra le caratteristiche dell'ultima release si segnalano in modo particolare la nuova versione di Oracle, l'algoritmo che si occupa di calcolare automaticamente il miglior rapporto di compressione tra due keyframe, ma anche i nuovi sistemi per la sincronizzazione delle tracce audio e video.

6 Virtualdub 1.5.10

www.virtualdub.com

WINDOWS XP – FREWARE

Virtualdub non è certo una scoperta della nostra redazione, né, tanto meno, una novità, ma la sua importanza è ancora così elevata che il programma ideato da Avery Lee non poteva certo mancare in questa rassegna dedicata ai software per il ripping video.

Virtualdub, infatti, continua a essere indispensabile per la gestione dei file AVI, soprattutto quando si ha la necessità di spezzare un film in più file o, viceversa, quando si deve creare un unico filmato a partire da più clip. L'ultima versione del programma non offre alcuna nuova funzione, ma numerosi miglioramenti, sia in termini di stabilità sia in termini di ottimizzazione delle varie funzioni. Per esempio a partire dalla versione 1.4.12 è stato migliorato il decoder MPEG 1, è stato aggiunto il Lanczos3 kernel ai filtri di resize e soprattutto, sono stati risolti tanti piccoli bug come quelli relativi al nasty resize filter o alla desincronizzazione audio e video in modalità DIRECT STREMA COPY.

7 AC3 Filters 0.70b

<http://sourceforge.net/projects/ac3filter/>

WINDOWS XP – FREWARE

Distribuito da Sourceforge questo programma GPL è indispensabile per gestire e ascoltare le tracce audio in formato AC3. Si tratta infatti di un set di filtri completo e semplice quanto basta per essere usato anche dai

meno esperti. L'ultimo aggiornamento si caratterizza essenzialmente per la possibilità di visualizzare e modificare i parametri di impostazione dei filtri, come per esempio il guadagno, il mixer e le informazioni di strema, anche mentre la riproduzione è in corso.

8 AC3 Tool

www.blacksunsoft.com

WINDOWS XP – FREWARE

Il flusso audio di un film su DVD è codificati in formato AC3. Si tratta di un tipo di file audio particolare e riconducibile ai formati surround in formato Dolby. Naturalmente, file di questo tipo non sono gestiti direttamente dai normali player dei pc, ma devono essere opportunamente trattati e compressi prima di diventare le colonne sonore dei vostri film in formato DivX. AC3 Tool serve proprio a questo scopo dal momento che è un ottimo convertitore, in grado di gestire la trasformazione dei file AC3 nei più comuni formati audio supportati. In realtà, però, la funzione per cui questo programma si rivela spesso indispensabile è quella che consente di estrarre file in formato AC3 dai mastodontici file VOB presi da un DVD video con l'ausilio di un ripper come per esempio DVD Decrypter.

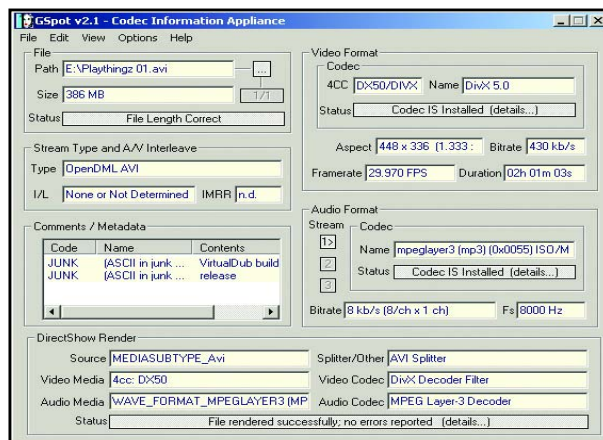
9 Gspot 2.21

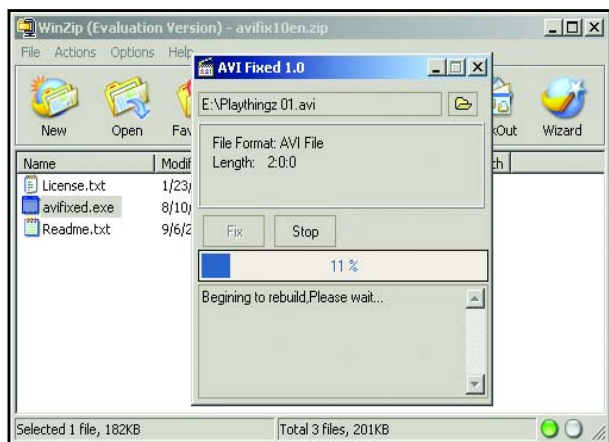
www.headbands.com/gspot/

WINDOWS XP – FREWARE

Gspot è un programmino geniale ormai giunto alla release 2.21. Piccolissimo e estremamente semplice, questo software si occupa di scoprire praticamente tutte le informazioni più importanti relative a qualsiasi file video e in particolare a quelli in formato AVI. Basato essenzialmente su un database interno che riconosce oltre 200 tipi di codec, Gspot svela in pochi istanti informazioni fondamentali, quali per ►

Per sapere tutto dei vostri film compressi usate Gspot





AVI Fixed 1.0 ripara i file video corrotti o incompleti

esempio il tipo (e la versione) di codec utilizzato per la compressione piuttosto che il metodo di compressione o il bitrate. Il programma è utile anche nel caso vogliate verificare quanti e quali codec siano effettivamente installati nel vostro computer.

10 AutoGK 1.18

www.autogk.net/web/index.php

WINDOWS XP - FREWARE

Evoluzione del già noto Gordian Knot, AutoGK è quella che in gergo si chiama una GUI. Si tratta in pratica di una sorta di interfaccia evoluta che consente di gestire integralmente il ripping da DVD a DivX in modo semplice e a prova di neofita, con pochi clic del mouse. Il termine interfaccia si deve proprio al fatto che in realtà il programma da solo non è in grado di gestire ogni singola fase del processo di ripping, ma si appoggia su altri software, per esempio DVD Decrypter, rendendone più semplice l'utilizzo. Per scoprirne tutti i segreti e imparare a sfruttarne le funzioni la cosa migliore da fare è dare un'occhiata al tutorial disponibile all'indirizzo <http://1en0xmirr0r1.servftp.net/~len0x/tutorial/AutoGK.html>

11 AVI Fixed 1.0

www.divax.it

WINDOWS XP - FREWARE

Se avete un file danneggiato, per esempio perché il suo download si è interrotto inaspettamente a pochi byte dalla fine e non riuscite a vederne i contenuti allora è il caso di provare con una delle numerose utility disponibili a questo scopo. AVI Fixed è senza dubbio una delle soluzioni migliori in circolazione, dal momento che consente di ricostruire l'indice di un film. Proprio la mancanza o l'imperfezione di questo elemento è, quasi sempre la causa di tutti i problemi che si possono riscontrare sui propri filmati.

12 AviSynth 2.53

www.avisynth.org/

WINDOWS XP - FREWARE

AviSynth è da sempre una specie di Virtualdub per professionisti, soprattutto in ragione del fatto che si tratta di un programma privo di una propria interfaccia grafica e che funziona attraverso una serie di script in riga di comando. Se si riesce a superare la naturale diffidenza di fronte a un approccio di questo tipo, si scopre rapidamente che in realtà si tratta di un programma alla portata di tutti dal momento che le istruzioni sono semplici da imparare. Per il resto, il programma si rivela un ottimo strumento per la post produzione video, che permette di soddisfare davvero qualsiasi necessità in termini di editing.

13 CombiMovie

www.download.com

WINDOWS XP - FREWARE

CombiMovie è una delle novità di questa rassegna che si è meritata la nostra attenzione perché si tratta di una delle poche soluzioni freeware capaci di effettuare l'unione in un singolo filmato video di più spezzoni di file MPG. Il programma, che è anche piuttosto semplice da usare, opera molto rapidamente grazie alla sua capacità di lavorare in modo intelligente sui file sorgente in modo analogo a quanto fa già Virtualdub con i file AVI.

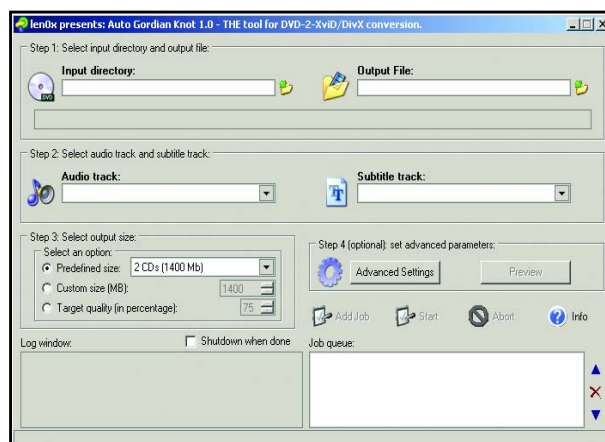
14 Cutterman 1.56

http://people.freenet.de/toarnold/cuttermaran/cuttermaran_e/index.htm

WINDOWS XP - FREWARE

Cutterman è un programma per veri e propri specialisti del video digitale dal momento che permette di tagliare flussi video codificati in formato MPEG 1 e MPEG 2.

AutoGK è un'ottima GUI per il ripping dei DVD video



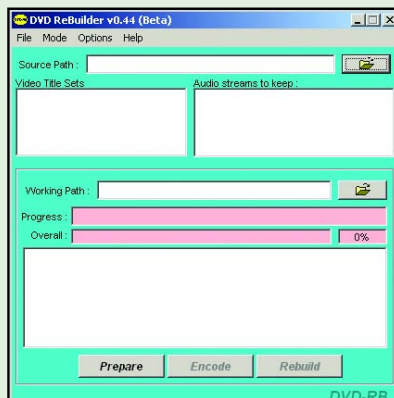
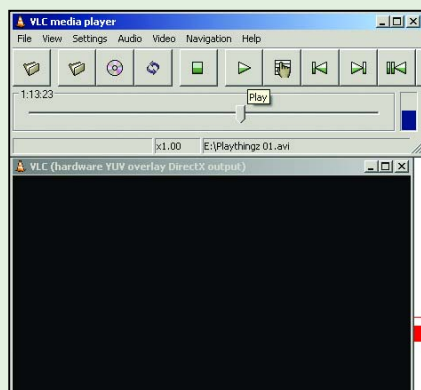
Il video è in Rete

Se quello che vi serve è conoscere con precisione tutte le fasi che permettono di gestire il ripping di un DVD la Rete è certamente il posto migliore da cui cominciare le proprie ricerche. Sul web, infatti, ogni giorno decine di migliaia di utenti si incontrano virtualmente per scambiarsi informazioni, per condividere programmi o procedure. Sebbene gran parte delle URL in questione offrano contenuti in lingua inglese, esistono anche alcune importanti eccezioni. In particolare ci preme segna-

lare il sito www.divax.it, vera miniera di informazioni per gli appassionati del video editing e del ripping in particolare. Le sezioni di maggior interesse sono, oltre al download, anche quelle relative ai forum, dove si possono trovare numerose informazioni frutto dell'esperienza di altri autori, e quelle relative alle guide pratiche. Per quanto riguarda queste ultime, premesso che le procedure descritte devono essere sovente

aggiornate alle nuove versioni dei vari software via via citati e che è sempre meglio verificare la coerenza delle informazioni, nel complesso si possono trovare delle guide molto utili e ben strutturate. Un altro sito da tener presente è www.doom9.org che in modo analogo a quanto fa Divax.it presenta informazioni, programmi, guide e tutorial tutti dedicati al ripping e al video.

VideoLAN è un'altra ottima soluzione per gestire file compressi



Apprezzato per la sua capacità di non influire negativamente sulla sincronizzazione audio e video, il programma per operare correttamente ha bisogno che i file siano preventivamente demultiplexati. Per la sua complessità, purtroppo, il programma è adatto ai soli esperti in materia di video digitale e flussi video compressi. L'applicazione necessita, inoltre, dell'installazione del .NET Framework 1.1 di Microsoft.

15 DVD Rebuilder 0.44

www.doom9.org

WINDOWS XP - FREWARE

Questo programma è un po' l'avanguardia dell'ultima moda in fatto di file video e DVD. DVD Rebuilder, infatti, serve per ricostruire letteralmente un vero e proprio DVD a partire per esempio da file VOB scaricati dalla Rete (inutile ricordare che per non incorrere in un reato penale si deve trattare sempre di materiale copyfree). Molti utenti infatti, sfruttando la sempre maggiore diffusione dei masterizzatori DVD, hanno cominciato a scambiarsi interi file VOB al posto di file AVI compressi in formato DivX. Il programma che non è molto semplice da usare, anzi, tutt'altro, offre diverse altre opzioni e strumenti. Il consiglio per muovere i primi passi e imparare a sfruttarlo al meglio è quello di leggere attentamente la guida messa a disposizione dall'autore, all'interno del forum del sito www.doom9.org.

17 VC Video Library 1.1

www.vccs.virconn.com

WINDOWS XP - FREWARE

VC Video Library non è un programma indispensabile per gli appassionati del ripping, quanto piuttosto per gli amanti del video in generale. Si tratta infatti di un utile software per la catalogazione e la gestione del proprio archivio video digitale. Pensato soprattutto per la gestione di vere e proprie videoteche personali, VC Video Library è dotato di schede che prevedono già i campi per registi, attori, trama e così via. Tra le sue caratteristiche più interessanti si segnalano l'interfaccia ampiamente personalizzabile e le numerose opzioni in tema di ricerca che consentono di trovare sempre le informazioni relative a ciascun film in modo rapido e preciso.

18 wABC 0.5.1

www.cafxx.cjb.net

WINDOWS XP - FREWARE

wABC Advanced Bitrate Calculator è uno dei tanti calcolatori di bitrate disponibili in Rete. Al pari dei suoi concorrenti offre diversi metodi per stimare le impostazioni giuste per ogni codifica, a partire dalla durata del filmato o dalla sua risoluzione. L'ultima versione integra anche un nuovo sistema per la verifica della compatibilità tra la risoluzione prescelta e il codec che si intende usare per ciascuna operazione di ripping.



Risparmiare conviene



Sono un fattore importante per le aziende, ma sono spesso trascurati dagli utenti finali: i costi incidono molto sulla gestione delle stampe, laser o inkjet, monocromatiche o a colori. Ecco alcuni consigli per ridurli, o quanto meno, ottimizzarli



a cura di Marco Martinelli

Sia che la vostra stampante costi 40 euro o 400, il prezzo di acquisto è soltanto la prima voce sulla vostra nuova lista delle spese inerenti la stampa: con il passare del tempo, comprare gli inchiostri o il toner e i supporti di stampa (carta, buste, lucidi) avrà probabilmente un effetto ben più pesante sul vostro portafogli. Questi costi varieranno a seconda di cosa si stamperà, del volume di copie e del tipo di carta utilizzato più frequentemente. Ovviamente alcune spese sono inevitabili: una copia fotografica in formato A4 su carta lucida premium o simile (ogni produttore adotta terminologie diverse) non sarà mai una stampa economica in senso stretto. È tuttavia possibile ridurre i costi sui lavori di stampa generici, con solo qualche piccolo sforzo di ottimizzazione e preparazione prima del comando di stampa: eccovi alcuni consigli su come scegliere e usare tranquillamente (o non usare affatto, a seconda dei casi) la vostra stampante.

Acquisto consapevole

Il risparmio sulla stampa inizia (idealmente) prima di acquistare la stampante. Ancor prima di mettersi alla ricerca di un nuovo modello, conviene infatti assicurarsi di ottenere il prodotto più indicato per il genere di stampe che maggiormente serviranno: laser a colori o monocromatica per privilegiare sostanzialmente la velocità, inkjet in quadricromia o esacromia per la massima resa nel colore, dalla grafica alla foto. Un semplice esempio di rapida consultazione è nel box "La migliore e la più economica", una minima comparazione tra prezzo e qualità di stampa di tre differenti tipologie di prodotti. Una volta individuati alcuni modelli specifici, conviene verificare il volume di stampa consigliato dal produttore con quello effettivo che si prevede di raggiungere: se tipicamente stampate 100 pagine al giorno, meglio evitare subito una stampante consigliata per 500 pagine mensili, sicuramente non strutturata per un carico di lavoro superiore.

Quanto costa la cartuccia nuova?

Nel lungo termine, il costo di sostituzione delle cartucce di inchiostro o di toner costituisce una parte cospicua delle spese di stampa. Come abbiamo scoperto provando la HP Deskjet 3520 da 49 euro, la sostituzione della cartuccia può costare quanto la stampante nuova (vedi "L'inchiostro costa più della stampante: Pagala ancora, Sam" a pagina 250). In genere, potete mettere in preventivo dai 10 ai 40 euro per una cartuccia di inchiostro, e 60 o più per una di toner. Non si può comunque giudicare una cartuccia soltanto dal costo; l'efficienza, o rendimento in pagine, pari al numero di pagine che una cartuccia può stampare, è altrettanto importante. Naturalmente, il dato varia a seconda di quanto inchiostro usate per ogni pagina, ma per convenzione nell'industria si presume una copertura del 5 per cento della pagina per ogni colore. Per alcuni produttori il dato del rendimento è disponibile in Internet

insieme con i dati tecnici della stampante; altri produttori ve lo forniranno dietro vostra richiesta, sia per e-mail che per telefono. Potrete usare i dati sul rendimento per calcolare il costo di ogni pagina, che a sua volta aiuterà a stabilire quali saranno, a lungo termine, i costi di stampa per ogni modello di stampante. Le cartucce di toner per stampanti laser costano in genere molto di più delle cartucce per stampanti a getto di inchiostro, ma i loro rendimenti notevolmente più alti abbassano il costo unitario delle pagine. Alcuni produttori offrono confezioni multiple di inchiostri, e ciò riduce di qualche euro il costo unitario della singola cartuccia. Le cartucce dell'inchiostro per la Dell J740 (96 euro, IVA inclusa), per esempio, costano 29 euro il nero e 30 euro il colore; la confezione da due costa 53 euro.

Qualche colore in più

Con alcune stampanti a getto di inchiostro si ottiene una superiore qualità fotografica usando colori aggiuntivi rispetto ai soliti ciano, magenta, giallo e nero, ma può succedere che le cartucce non vengano fornite tutte nella dotazione della stampante. Per esempio, la stampante Canon i965 (329 euro IVA inclusa) si porta in dote tutte le sue sei cartucce di inchiostro (comprese quelle del ciano fotografico e del magenta fotografico) il cui costo di sostituzione è di 12 euro ciascuna, mentre la HP Deskjet 5150 da 99 euro è fornita con le sole cartucce standard HP 56 per il nero e HP 57 con tre colori (19,50 e 32,50 euro rispettivamente; la cartuccia HP 58 per stampa di qualità fotografica va acquistata separatamente al costo di 23,50 euro).

Le assurde cartucce ridotte

Molte stampanti di costo basso sono vendute con cartucce di primo equipaggiamento che contengono meno inchiostro, con durate che possono essere pari a non più del 60 per cento e scendere fino al 33 per cento rispetto alle cartucce normali. Diamo per scontato che, se non effettuate molte stampe, queste prime cartucce possono durarvi un po' di tempo; ma se le vostre previsioni sono di stampare almeno 100 pagine al mese, è meglio trovare una stampante venduta con una cartuccia normale o cominciare a mettere in preventivo l'acquisto di una cartuccia di ricambio di dimensioni normali. Naturalmente, se fate un vero affare nell'acquisto della stampante, i vostri costi complessivi di stampa possono comunque ancora rimanere ragionevoli. Quanto più il tipo di carta è pesante, quanto più è bianco, quanto più è destinato a un uso specialistico, tanto più verrà a costare. In genere, si potrà spendere meno di un centesimo a pagina per la carta standard uso ufficio, mentre un foglio di carta fotografica lucida A4 può costare un euro. Riservate la carta più costosa per le stampe definitive: per tutto il resto, usate la carta più economica che riuscite a trovare. Questa diminuirà la qualità di stampa delle stampanti laser in misura trascurabile, e andrà benissimo per produrre bozze e altri documenti a uso interno sulle stampanti a getto d'inchiostro. La carta dei produttori indipendenti ha spesso un costo unitario inferiore a quello della carta commercializzata dai ►

produttori delle stampanti, ma per essere sicuri che la qualità di stampa a getto di inchiostro ottenibile sia per voi soddisfacente è opportuno che ne proviate prima un campione sulla vostra stampante. Per farlo, è purtroppo quasi sempre necessario acquistare una risma intera.

Cavo non compreso nel prezzo

Praticamente tutti i produttori riducono i costi omettendo di includere nella confezione il cavo USB o parallelo, di cui avrete bisogno per connettere la stampante al computer. Se non potrete riutilizzare il cavo della vostra precedente stampante, dovrete cercarne uno nei negozi. Non c'è necessità di modelli costosi con connettori dorati e pesanti schermature, a meno che nella vostra area di lavoro non ci siano molte interferenze da parte di altri dispositivi. La maggior parte delle stampanti è già dotata di

serie di accorgimenti e dispositivi volti a risparmiare inchiostro, è necessario soltanto dedicare qualche minuto ad esplorare le possibilità di regolazione.

Come formichine

Molte stampanti sono dotate nella parte frontale di un pulsante che imposta la stampante stessa in modalità bozza (pulsante chiamato di volta in volta Economode, Ink Saver e via dicendo), riducendo il consumo di inchiostro o toner per i documenti di routine (vedi "Il tocco leggero dell'Inkjet"). Altre stampanti richiedono o permettono di selezionare la modalità BOZZA dal driver di stampa. Per vedere se la vostra lo permette, selezionate START/STAMPANTI E FAX in Windows XP (START/IMPOSTAZIONE STAMPANTI in Windows 2000). Attivate con il pulsante destro del mouse sull'icona della vostra stampante

Tecnologie a confronto: la migliore e la più economica

Stampare in maniera ponderata implica la scelta della stampante adatta per il tipo di lavoro. Nessuna delle principali tecnologie – laser monocromatica, a colori o inkjet, è perfetta per tutti. Sotto sono riportati tre modelli rappresentativi delle differenti tecnologie, con prezzi e costo per pagina (indicativo, basato sul presupposto di una copertura del foglio al 5 per cento), con un breve commento sulla qualità di testo/grafica e l'impiego consigliato.

Le laser a colori offrono il miglior equilibrio tra qualità di immagine, velocità e costi dei consumabili, ma solo quando il volume di stampa giustifica il maggior prezzo di acquisto. Le inkjet offrono un basso prezzo iniziale e la miglior qualità fotografica, ma il costo di inchiostri e carta speciale possono salire rapidamente (le foto spesso richiedono una copertura del 100% di inchiostro). Le laser monocromatiche sono invece delle macchine resistenti, indicate per gli uffici che richiedono principalmente stampa di testi.



This is 5 point text
This is 6 point text
This is 7 point text
This is 8 point text
This is 9 point text
This is 10 point text
This is 11 point text
This is 12 point text

Laser monocromatica

Brother HL-5040

- Prezzo d'acquisto: 480 euro
- Costo toner per pagina di testo: 2 centesimi
- Costo toner per pagina di grafica: 6 centesimi
- Qualità del testo: Ottimo
- Immagini in bianco e nero: Discreto
- Consigliata per: semplice testo e grafica basilare



This is 5 point text
This is 6 point text
This is 7 point text
This is 8 point text
This is 9 point text
This is 10 point text
This is 11 point text
This is 12 point text

Inkjet

HP Deskjet 5150

- Prezzo d'acquisto: 99 euro
- Costo inchiostro per pagina di testo: 4 centesimi
- Costo inchiostro per pagina a colori: 9 centesimi (basato su impostazione di default con carta comune e copertura 15%)
- Qualità del testo: Buono
- Qualità fotografica: Ottima
- Consigliata per: grafica e foto



This is 5 point text
This is 6 point text
This is 7 point text
This is 8 point text
This is 9 point text
This is 10 point text
This is 11 point text
This is 12 point text

Laser a colori

Samsung CLP-500

- Prezzo d'acquisto: 649 euro
- Costo toner per pagina di testo: 1,7 centesimi
- Costo toner per pagina a colori: 10 centesimi
- Qualità del testo: Molto buona
- Qualità grafica a colori: Buona
- Consigliata per: stampati commerciali a colori

la lista delle opzioni e cercate nel menu la voce PROPRIETÀ, o un'altra opzione dal nome appropriato. Forse dovrete cercare un po', ma infine troverete il modo di impostare la stampa in modalità BOZZA. Molte applicazioni, come Word o PowerPoint, permettono di selezionare direttamente la modalità BOZZA; altre invece stampano in alta qualità anche se la stampante è impostata diversamente. Controllate sempre la finestra di dialogo di stampa dell'applicazione per essere certi del risultato. Un'utilità che può aiutarvi a risparmiare è InkSaver 2.0 della Strydent Software (www.strydent.com, 34,99 dollari), che mette a disposizione un cursore per controllare in modo intuitivo e con precisione la quantità di inchiostro da usare nella stampa.

Stampate a caratteri piccoli

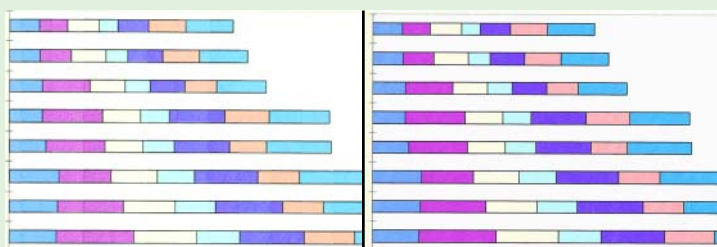
Da anni, i professionisti nelle conferenze presentano pagine multiple stampate in formato ridotto su un singolo foglio di carta: questa pratica diffusa (N-up printing) è anche molto efficace per risparmiare carta. Potete accedere a tale modalità selezionando con il tasto destro del mouse sull'icona della stampante la voce preferenze di stampa, che mostra la finestra di dialogo nella quale troverete tra l'altro un modalità di riduzione delle pagine che permette di far stare il formato Legal in una pagina A4. Due programmi possono venire utili a far stare più contenuti in un singolo foglio: il primo è ClickBook 7.0 della Blue Squirrel (www.bluesquirrel.com, 49,95 dollari), il secondo è Fine-Print 5.23 della FinePrint software (www.fineprint.com, 49,95 dollari). Entrambi questi prodotti svolgono numerose funzioni, dalla stampa multipla alla riduzione in scala dei documenti, alla gestione del carico di stampa come pure alla creazione di pieghevoli, calendari, biglietti di auguri o da visita e così via.

Trucchi semplici ma efficaci

Alcuni dei modi più efficaci per tenere sotto controllo i costi di inchiostro, toner e carta sono anche i più semplici. **Fronte-retro:** potete dimezzare la spesa per la carta stampando su entrambi i lati del foglio. Alcuni uffici equipaggiano le stampanti di rete con l'unità fronte-retro automatica, e impostano le modalità di default. Alcune stampanti anche per uso personale, principalmente laser ma, seppur in misura molto ridotta anche inkjet, sono dotate già all'origine (o come optional) di fronte-retro automatico, che evita di dover girare manualmente il foglio: alcune presentano una pratica guida a video per girare e riordinare le pagine. In mancanza di tali caratteristiche solo una persona dotata di estrema pazienza dovrebbe cimentarsi nella stampa di documenti complessi o lunghi in modalità fronte-retro, in questo caso il risparmio di carta non coprirebbe la perdita di tempo e salute in termini di stress. **Scuotere il toner:** se il software della vostra laser vi informa che sta per finire il toner, oppure se si incominciano a vedere strisce chiare nelle stampe, dovrete comunque avere ancora un certo quantitativo di toner residuo accumulatosi nelle irregolarità del fondo della

Il tocco leggero dell'inkjet

Una soluzione semplice per far durare le cartucce più a lungo è quella di usare la stampante in modalità BOZZA. Ciò riduce la quantità di inchiostro sulla carta, risparmiando fino al 50 per cento sul costo per pagina. Le copie appariranno più sbiadite (nell'esempio, una bozza, a sinistra, e una stampa normale, a destra, di una HP Deskjet 5150), ma sarà sufficiente per stampe veloci non importanti o pagine Web. Molte stampanti permettono più scelte per meglio bilanciare i risultati tra qualità e velocità



cartuccia. Rimuovete la cartuccia e scuotetela dolcemente in modo da ridistribuire uniformemente il toner all'interno del contenitore. Questa regola però non vale per alcuni tipi di cartuccia dotati di chip, che segnala alla stampante l'esaurimento del toner e impedisce quindi di continuare a lavorare. Fate attenzione a non sporcarvi le mani ma soprattutto i vestiti, in quanto le macchie provocate dai toner sono molto difficili da rimuovere dai tessuti.

Suggerimenti per le foto digitali

Non c'è prezzo per i ricordi, d'altro canto anche la stampa delle foto di famiglia di maggior valore affettivo ha un costo. Quali sono le alternative? Servizi di stampa: per le vostre foto più preziose, alla massima risoluzione, la cosa migliore è mantenere il controllo di tutto il processo di lavorazione senza badare al prezzo. Per le foto di routine, invece, la soluzione più semplice e quasi sempre più economica, specialmente per le grandi quantità, è farle stampare da un service esterno, inviando le foto per esempio a un sito di stampa, oppure consegnandole su CD o Memory Card a un negozio di fotografo, o presso appositi chioschi nei centri commerciali. Correggere i difetti innanzitutto: controllare che non vi siano occhi rossi, ditate (nel caso di acquisizione in digitale di pellicole o foto tradizionali) e altri difetti evidenti prima di procedere alla stampa, vi consentirà di evitare di sprecare costosi consumabili e tempo prezioso. È altresì utile visionare l'anteprima delle foto prima di inviarle a un servizio di stampa: molti servizi on-line offrono dei tool di editing semplici ma efficaci nella maggior parte dei casi. Tra i programmi di editing in vendita, con il miglior rapporto qualità/prezzo spiccano Paint Shop Pro 8 di Jasc Software e Adobe Photoshop Elements 2. Per una panoramica più completa sui software per la gestione, l'archivia-

zione e la stampa delle immagini vi suggeriamo di consultare l'articolo "Galleria fotografica" a pagina 234 di PC WORLD ITALIA, del mese di maggio 2004. Chi più spende meno spende: quando, in collaborazione con gli esperti di archiviazione di Wilhelm Research, PC WORLD ha comparato la durata delle stampe fotografiche a getto d'inchiostro, ha constatato come le stampe ottenute con inchiostri e carte originali, cioè del medesimo produttore della stampante, durino di più e risultino complessivamente migliori. Se avete foto che intendete lasciare ai posteri, è quindi necessario rassegnarsi a spendere di più, ed evitare esperimenti con prodotti alternativi, magari più economici ma privi delle necessarie garanzie di affidabilità. Abbiatene cura: a nessuno fa piacere scoprire di dover spendere soldi per ristampare una foto usurata o danneggiata. Prendete alcune precauzioni, per esempio mettendo in cornici con vetro le foto da esporre, evitando esposizioni prolungate a sorgenti luminose dirette. A lungo andare comunque, anche la luce tenue, ma soprattutto gli agenti atmosferici (umidità, temperatura) fanno sbiadire le stampe: meglio conservare sempre in un posto sicuro i file originali nella massima risoluzione nativa.

Puntare sull'economia

L'onda di emotività provocata dalla spesa per l'acquisto della prima cartuccia di inchiostro o di toner di ricambio porta naturalmente a ricercare alternative economiche, come cartucce non originali o kit di ricarica, ma è meglio procedere con cautela. Con i test di numerose cartucce di inchiostro non originali PC WORLD ha constatato che la qualità di stampa ottenibile è molto variabile e che in tutti i casi l'invecchiamento delle foto risulta più rapido. I kit di ricarica possono provocare inconvenienti, in particolare perdite di inchiostro; nei test la qualità di stampa varia talvolta in maniera evidente, ma comunque non supera mai l'originale e in rari casi non raggiunge neppure lontanamente i risultati sperati. Tuttavia, alcuni prodotti "compatibili" sono sicuramente degni di considerazione: alcune cartucce non originali si sono comportate bene nei test di invecchiamento, per cui raccomandiamo di usare marche conosciute che garantiscono i propri prodotti. I rivenditori di stampanti offrono in genere pochi consigli per stampare in economia. Fatevi una cultura tecnica su questo argomento e fate delle prove, ma siate prudenti nello sperimentare rimedi casalinghi. Se comunque saprete sfruttare al meglio le alternative, il portafoglio vi ringrazierà.

L'inchiostro costa più della stampante

Non è un segreto che il grosso del mercato delle stampanti a getto d'inchiostro è basato sui modelli economici o di primo prezzo: una volta investito nella stampante, sarete vincolati ai costi dei consumabili, inchiostri e carta, per poterla utilizzare. I produttori di stampanti fanno affidamento su queste vendite per incrementare i bassi guadagni derivanti dalla vendita dell'hardware. Significa che una stampante economica verrà in realtà a costare molto nel tempo? Per fare chiarezza, l'Imaging Products Lab (IPL) del Rochester Institute of Technology ha condotto un test sul numero di pagine stampate con alcune inkjet rappresentative del mercato, scelte tra le principali marche. È stato calcolato il costo di una pagina di testo e di una di testo e grafica, basandosi sui costi medi delle cartucce: dopodiché si è evidenziata la spesa totale alla quale si va incontro dopo 500 e 3.000 stampe, metà delle quali in testo e l'altra metà miste, includendo il costo iniziale della stampante e considerando le cartucce in dotazione.

Pagala ancora, Sam!

	Prezzo IVA inclusa	Costo inchiostro per pagina ¹⁾		Stampante più costi ²⁾ inchiostro	
		Testo	Testo/grafica	500 pagine	3.000 pagine
Canon i560	129	2,5 cent.	8 cent.	155,25	286,50
Epson Stylus C84	129,6	8,1 cent.	12,8 cent.	181,85	443,10
HP Deskjet 3520	49	6,3 cent.	16,3 cent.	105,50	388
HP Deskjet 6122	179	3,7 cent.	9,7 cent.	213,50	381
Lexmark Z605	59	9,2 cent.	16,8 cent.	124	449

Note: 1) Valori di costo per pagina forniti dall'Imaging Products Lab (IPL) del Rochester Institute of Technology. Costo basato sui prezzi delle cartucce e sul numero di pagine prodotte rilevate dall'IPL, con copertura al 5 per cento per ogni colore su un'area di 20 centimetri quadrati. Le pagine di testo usano solo il nero; le pagine di grafica il nero più i colori. Il costo pagina è calcolato per le cartucce di ricambio dopo l'esaurimento di quelle in dotazione.

2) Il calcolo prevede la stampa di metà pagine di testo e metà di testo e grafica.

Tutti i prezzi sono espressi in euro.

In linea di massima, si nota come il costo di 500 pagine equivalga a volte a quello della stampante, ma dopo 3.000 copie le differenze tra alcuni modelli si fanno piuttosto rilevanti.

Per i test si è considerata una copertura del 5 per cento di ogni colore su un'area di circa 20 centimetri quadrati: la spesa per gli inchiostri aumenterà rapidamente se stampate principalmente foto. Chi stampa poco, potrebbe impiegare anni per ammortizzare la spesa per una stampante costosa che impiega cartucce più economiche: una stampante del genere però ha sicuramente più caratteristiche migliori e produce stampe di qualità superiore, fattori da prendere in considerazione al momento dell'acquisto.



del restauro

Nella seconda puntata del corso dedicato al software di Adobe vengono analizzati e spiegati gli strumenti più importanti per correggere i difetti delle fotografie e per migliorarne l'aspetto e la resa cromatica

di Giorgio Bottino

Dopo avere visto e analizzato le nuove funzioni di Photoshop, in questa seconda puntata del corso sul celebre software di fotoritocco vengono approfonditi alcuni degli strumenti più utili per migliorare le fotografie e realizzare effetti più complessi ed elaborati. Anche in questo caso verranno proposti esercizi pratici che, in abbinamento alle spiegazioni, permetteranno di apprendere in modo più completo e intuitivo le potenzialità offerte dall'applicativo. Inoltre, per accedere ai comandi verranno utilizzate, per esempio, le scorciatoie da tastiera e i menu delle palette degli strumenti, allo scopo di prendere maggiore dimestichezza con il software e raggiungere un elevato livello di sicurezza nell'uso. Per iniziare, procuratevi una fotografia da restaurare, meglio se con evidenti tracce di deterioramento: lo scopo del primo esercizio è di ricostruire l'immagine. Successivamente, si passerà alla

colorazione per simulare l'effetto delle vecchie stampe pitturate manualmente, attributo che conferirà un aspetto più "moderno". Queste operazioni, anche se possono apparire semplici ed elementari, permettono di ampliare la conoscenza d'uso di Photoshop, soprattutto in merito alle funzioni di fotoritocco.

Un po' di pulizia

Se non avete un'immagine su cui operare, per iniziare a esercitarvi potete tranquillamente usare i file allegati al programma, che si trovano nella cartella ESEMPI contenuta nella directory del software stesso. In particolare, la fotografia utilizzata è quella chiamata VECCHIA IMMAGINE.JPG, che consiste in un vecchio ritratto in bianco e nero o (in termini più tecnici) in scala di grigio, deteriorato e rovinato dal tempo (Figura 1).

Le principali cause che portano a un simile risultato possono essere la polvere e l'umidità che agiscono sui sali d'argento delle vecchie stampe fotografiche oppure graffi, pieghe e strappi che rovinano irrimediabilmente la carta, rendendo a volte necessaria una vera e propria opera di ricostruzione della fotografia stessa. In questo caso, l'immagine presenta alcuni problemi chiaramente riconoscibili: per eliminarli dobbiamo dapprima correggere con gli strumenti di ritocco e, successivamente, perfezionare il risultato ricorrendo a tecniche più sofisticate come livelli e maschere.

Aperte la foto in questione e provvedete a realizzarne una copia su cui effettivamente operare in modo da preservare l'originale. Utilizzate il menu IMMAGINE/DUPLICA per creare un doppione, eventualmente specificando un nome differente da quello relativo alla foto di partenza. Per evitare la finestra di dialogo, tenete premuto il tasto ALT e scegliete IMMAGINE/DUPLICA: in questo modo la duplicazione sarà immediata. Ottenuto il file su cui lavorare, chiudete l'originale e provvedete a realizzare una copia dello sfondo dell'immagine, anche per poter confrontare il risultato degli interventi che vengono a mano a mano attuati comparandoli con l'immagine di partenza. Per eseguire la duplicazione di un livello si può utilizzare il menu LIVELLO/DUPICA LIVELLO, oppure, molto più velocemente, selezionare dalla palette LIVELLI (posta general-



CORSO COMPLETO

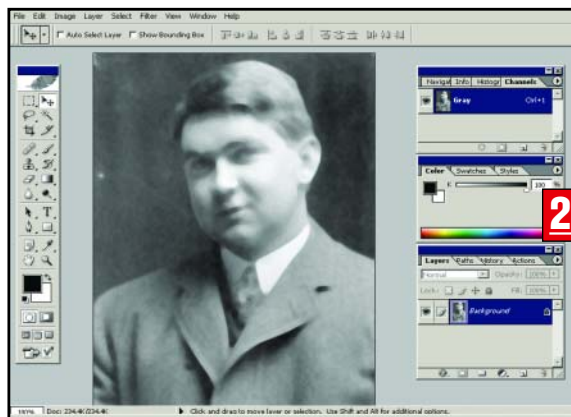
2ª PUNTATA

Nella prima puntata sono state mostrate le potenzialità e le nuove funzioni di Photoshop CS, che mirano a potenziare e rendere ancora più facile il ritocco delle fotografie effettuate con gli apparecchi digitali. Tramite esempi ed esercizi pratici si sono analizzati alcuni degli strumenti più utili e, procedendo con lo stesso metodo, anche in questa seconda puntata verranno mostrati alcuni metodi operativi per migliorare e correggere le immagini e per aggiungere effetti personalizzati. Vengono inoltre presi in considerazione modi alternativi per raggiungere risultati spesso confrontabili, ma che consentono di analizzare più approfonditamente gli strumenti messi a disposizione dal celebre software di fotoritocco. Nella terza puntata verrà completata l'analisi e la spiegazione delle altre funzioni di manipolazione allo scopo di fornire una panoramica delle potenzialità offerte da Photoshop per perfezionare e personalizzare gli scatti effettuati con la fotocamera digitale.



mente nella parte destra in basso) il comando di duplicazione per ottenere un'immagine identica a quella di partenza, ma denominata per default SFONDO COPIA; nel caso lo si voglia rinominare, basta digitare un nuovo identificativo nella finestra di dialogo che compare durante l'operazione di copia.

Una volta preparato lo spazio di lavoro definendo questi elementi, è necessario configurare l'aspetto dell'applicativo, per esempio tenendo in vista solo le palette necessarie, come quelle STRUMENTI, LIVELLI, NAVIGATORE, PENNELLI così da avere il maggiore spazio possibile per la visualizzazione dell'immagine. A questo punto scegliete il primo strumento di ritocco che utilizzerete per intervenire sull'immagine: si tratta del TIMBRO CLONE. Per la scelta veloce dello strumento premere il tasto S e individuate il punto di campionamento all'interno della zona di colore che più si avvicina alle aree da ritoccare. Tenendo premuto il tasto ALT acquisite la tonalità, quindi solo con il tasto destro del mouse procedete con la pulitura nelle zone contigue. Il limite di questo valido strumento rimane, comunque, il fatto di clonare un colore acquisto dal punto campione a quello di destinazione, per cui uno degli errori più comuni è quello di utilizzare un pixel all'interno di aree caratterizzate da tonalità, luminosità e attributi non perfettamente simili alle zone di destinazione. In compenso, imparare a gestire il fotoritocco con il TIMBRO CLONE permette sia di prendere dimestichezza con questo strumento, che si rivela indispensabile in molte occasioni, sia di allenarsi a cogliere le più lievi differenze all'interno di un'immagine. Più duttile, invece, lo strumento PENNELLO CORRETTIVO (premete il tasto J per attivarlo) che appa-



rentemente si comporta in modo simile al TIMBRO CLONE, ma in più provvede ad adattare automaticamente le caratteristiche del punto campione a quelle dell'area di destinazione. In alcuni casi si rivela di grande utilità anche lo strumento TOPPA, per esempio quando si vogliono effettuare correzioni di massima sullo sfondo dell'immagine. La scorciatoia da tastiera è sempre alla lettera J, quindi se è già attivo lo strumento PENNELLO CORRETTIVO basta utilizzare la combinazione SHIFT+J per passare da una funzione all'altra. Con TOPPA è possibile selezionare un'area della fotografia, esattamente come avviene con lo strumento LAZO, al cui interno si può intervenire disegnando a mano libera oppure spostando la zona individuata coprendo un altro punto dell'immagine. Per impostare il metodo con cui lavorare, dovete attivare una delle due funzioni RATTOPPO, che si trovano sulla barra delle opzioni posta sotto quella dei menu a tendina di Photoshop. Lavorando con ORIGINE, procedete a disegnare una selezione su una zona che contiene elementi da rimuovere quindi, posizionando il cursore all'interno dell'area creata, tenete premuto il tasto destro del mouse e spostate il bordo della selezione trascinandolo su una porzione "pulita", che diventerà in questo modo il punto sorgente. Ora la selezione verrà riempita con la tonalità presente nell'area di riferimento: così facendo è possibile effettuare correzioni estremamente veloci ed efficaci. Viceversa, se si opera in modalità DESTINAZIONE bisogna selezionare un'area pulita sull'immagine, poiché viene gestita come zona sorgente da utilizzare per correggere altre parti della fotografia. Posizionate il cursore all'interno del tracciato, facendo attenzione a non fare clic all'esterno della linea che ne individua i confini per evitare che venga disattivata la selezione effettuata, quindi spostate i bordi in corrispondenza della zona che si vuole correggere. In questo modo verranno duplicati il colore e le informazioni presenti all'interno dell'area di origine e adattate a quella di destinazione.

Avendo dimestichezza con questi strumenti, si è in condizioni di affrontare ogni genere di ritocco e pulizia dell'immagine, anche se esistono altri modi più complessi che permettono di raggiungere risultati soddisfacenti. Per esempio, all'interno della palette FILTRO/DISTURBO si trova il filtro POLVERE E GRANA, che si rivela utilissimo per la

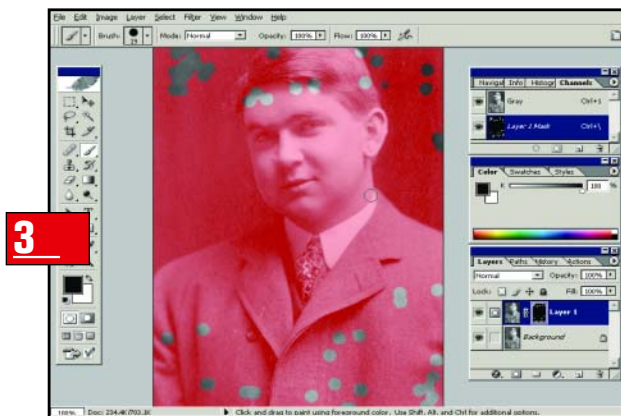
"pulizia" delle immagini. Per sperimentare queste funzioni, selezionate un'immagine che necessiti di essere ripulita e, una volta aperta, create una copia di lavoro (con IMMAGINE/DUPLOCA) in modo da conservare inalterato l'originale. Sulla fotografia duplicata iniziate a lavorare: create una copia dello sfondo come visto precedentemente, utilizzando la scorciatoia di tastiera CTRL+J. Ricordatevi di disattivare il blocco parziale che automaticamente viene inserito sul livello duplicato facendo clic all'interno della palette LIVELLI sulla terza casella da sinistra, oppure usate la scorciatoia di tastiera /, per esempio utilizzando il relativo pulsante posto nel tastierino numerico. A questo punto applicate il filtro POLVERE E GRANA, modificando le impostazioni presenti nella finestra di dialogo per sperimentare come vengono applicati gli effetti e ottenendo così l'effetto desiderato. In queste operazioni tenete in considerazione che i parametri disponibili variano a seconda della risoluzione dell'immagine stessa: per esempio, con una fotografia destinata al web (risoluzione di 72 pixel per pollice) i valori di modifica saranno differenti da quelli disponibili per una foto da 300 pixel per pollice. Di conseguenza, pur applicando impostazioni simili si sortiscono conseguenze differenti sull'una o sull'altra.

Nel caso specifico, per ripulire l'immagine di riferimento finora utilizzata, basterà impostare i seguenti valori: RAGGIO a quattro pixel e SOGLIA a otto livelli. Il primo elemento indica l'estensione sulla quale viene applicato il filtro, mentre la soglia serve a far riacquistare un po' della grana che viene cancellata dal filtro (Figura 2).

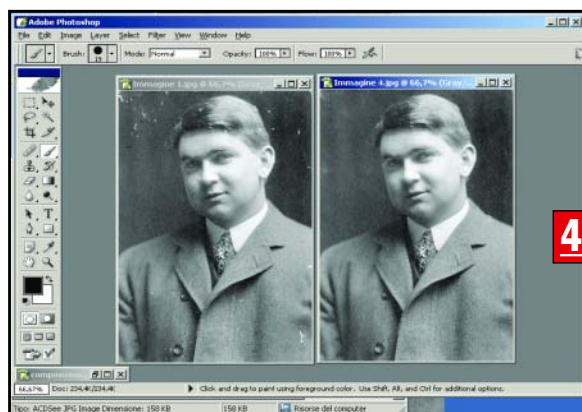
Correzione selettiva

A questo punto quello che si è ottenuto è un livello decisamente pieno di effetti, al punto da perdere quasi le caratteristiche della fotografia originaria e assomigliare più a un'immagine dipinta, dove i punti da correggere sono quasi svaniti. Ovviamente bisogna mostrare il livello ottenuto solo dove serve in realtà, cioè in corrispondenza delle aree da correggere. Per raggiungere lo scopo, provvedete dapprima a nascondere il livello tramite una MASCHERA DI LIVELLO, quindi a scoprire i punti corretti.

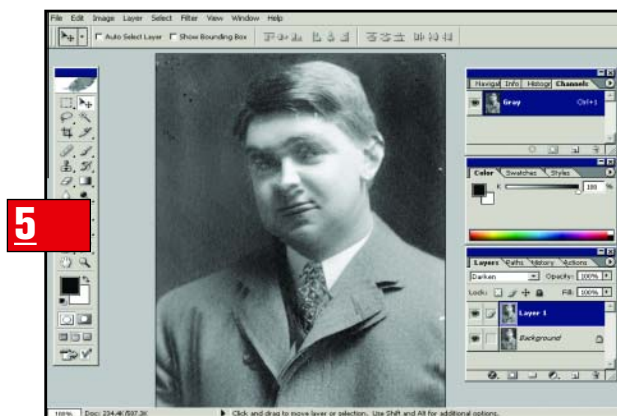
Per creare una maschera di livello scegliete dal menu LIVELLO/AGGIUNGI MASCHERA DI LIVELLO quella da utilizza-



re: in questo caso si tratta di una maschera che nasconde interamente il livello su cui sono stati applicati gli effetti, quindi scegliere **NASCONDI TUTTO**. Compare all'interno della palette **LIVELLI**, in corrispondenza di quello attivo, la cosiddetta "maschera", che ha l'aspetto di un foglio nero collegato al livello tramite una piccola icona a forma di catena, che tra l'altro permette di raggiungere gli strumenti di gestione avanzati, per esempio gli spostamenti o i ridimensionamenti. Se preferite intervenire in modo indipendente dagli elementi è necessario scollegarli facendo clic sull'icona che rappresenta il loro legame (quella a forma di catena). Per creare una maschera di livello in modo più rapido e veloce, cioè in alternativa all'uso dei menu, si può ricorrere alle comode icone che trovano spazio sul bordo inferiore della palette **LIVELLI**. La seconda di queste a partire da sinistra è quella che serve per aggiungere una maschera di livello: fate clic sull'elemento, anche se di default viene generato un elemento bianco, cioè trasparente e che mostra tutte le informazioni presenti sul livello che dovrebbe coprire. Per lo scopo, è necessario fare clic sull'icona **AGGIUNGI MASCHERA** tenendo



premuto il tasto **ALT**. Appare l'elemento che funge da sfondo di riferimento per le correzioni, poiché per mostrare le informazioni del livello nascosto dovete "bucare" la maschera utilizzando un pennello, impostando il campione di colore più opportuno da utilizzare. In questo caso si usa il colore bianco: agite sulla palette **STRUMENTI** vicino al selettore delle tonalità e intervenite sulla piccola icona in bianco e nero oppure, più semplicemente, premete il tasto **D** sulla tastiera. Attivate lo strumento pennello premendo **B**, scegliete una punta dalle dimensioni adatte (da scegliere in base all'immagine) e con il mouse iniziate a operare sull'immagine. Nel caso il puntatore non mostri le dimensioni reali del pennello, ma solo una sorta di croce (verificate che non sia premuto il tasto per le maiuscole), fate clic su **PREFERENZE/VISUALIZZAZIONE E CURSORI** e in **CURSORI DI DISEGNO** attivate l'opzione **DIMENSIONE PENNELLO**. Controllate che le impostazioni di opacità dello strumento siano al 100% e procedete finalmente all'operazione di "foratura" della maschera in corrispondenza delle zone da pulire. Con brevi pressioni del mouse, pro-



cedete a eliminare dal file originale le imperfezioni, disattivando l'icona a forma di occhio posta nella palette dei livelli per ottenere un rapido riscontro visivo sulla situazione prima e dopo l'intervento. Durante la lavorazione può essere utile disattivare o visualizzare la maschera stessa per rendersi conto di ciò che si sta effettivamente facendo: si possono quindi utilizzare le scorciatoie di sistema messe a disposizione da Photoshop. Per esempio, agendo sulla maschera mentre si preme **SHIFT** la si disattiva, con la combinazione **SHIFT+ALT** si imposta la semitrasparenza con il colore di default (rosso al 50 per cento) e con **ALT** vengono disattivati gli altri livelli (**Figura 3**). Per eseguire degli interventi a regola d'arte, può essere necessario "forare" ripetutamente la maschera, in relazione al numero e alle dimensioni dei difetti, delle macchie e delle tracce di sporco presenti sull'immagine. Infine, dopo avere applicato il filtro una prima volta, creato la maschera di livello e proceduto alla sua bucatina, è necessario fondere gli elementi con il comando **LIVELLO/UNISCI SOTTO**, oppure usando la scorciatoia **CONTROL+E**. Esaurite tutti i livelli eseguendo ripetutamente l'operazione, al fine di ottenere un'immagine migliore di quella iniziale (**Figura 4**).

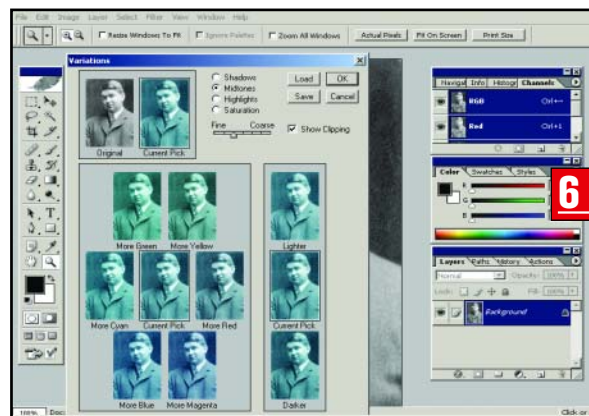
Un altro metodo

Esistono procedimenti analoghi a quello appena descritto, per esempio sfruttando le potenzialità di altri strumenti per la composizione di più elementi. Aprite nuovamente l'originale del file "Vecchia immagine.jpg", duplicatelo e chiudete la copia iniziale per operare su quella di lavoro. Eseguite la duplicazione dello sfondo del file di lavorazione, quindi sbloccate il livello ottenuto e impostate il metodo da **NORMALE** a **SCHIARISCI** nel menu relativo ai livelli, oppure utilizzando la scorciatoia **SHIFT+ALT+G**, allo scopo di eliminare le tracce di sporco più scure. Con **SCHIARISCI** vengono analizzate le informazioni cromatiche e selezionato il colore più chiaro tra quelli di base e quelli applicati. Anche se apparentemente nulla è cambiato nell'immagine, provate con lo strumento **SPOSTA** (attivabile anche da tastiera premendo **V**) e muovete l'immagine anche di pochi pixel verso l'alto e lateralmente (**Figura 5**). Sistemate in modo che la fotografia si trovi a essere fuori registro rispetto allo sfondo, anche aiutandovi con le ►

frecce di direzione sulla tastiera: apparirà evidente lo sdoppiamento dell'immagine. Anche in questo caso è necessario utilizzare una maschera per nascondere il livello e procedere alla bucatina con un pennello e il colore bianco in corrispondenza degli sporchi più scuri. Quando viene raggiunto un risultato soddisfacente, fondete il livello con lo sfondo sottostante, in modo da ottenere una nuova immagine dalla quale ripartire. Affrontate ora le parti più chiare con lo stesso procedimento, ricordandovi però di impostare il metodo di livello da NORMALE a SCURISCI, selezionando l'opzione dal menu nella palette LIVELLI oppure utilizzando la scorciatoia di tastiera SHIFT+ALT+K. Con SCURISCI vengono analizzate le informazioni cromatiche più scure tra quelle applicate alla fotografia. Per ottenere un risultato finale di buon livello, è necessario ripetere i passaggi precedenti concentrandosi di volta in volta su aree differenti dell'immagine allo scopo di correggerne tutti i difetti. Con un po' di pazienza otterrete risultati di buon livello. Anche in questo caso è possibile che persistano alcune imperfezioni: per correggerle si può riapplicare il procedimento daccapo, in modo da completare il ritocco in due passaggi. Come si è visto finora, esistono diverse possibilità per raggiungere gli stessi risultati, quindi la scelta di un metodo di lavorazione piuttosto che di un altro dipende dalla dimestichezza che si ha con gli strumenti oppure, in molti casi, un solo procedimento non è sufficiente per ottenere risultati ottimali, ma è più utile combinare tecniche differenti. In questo modo è possibile gestire anche i casi più complessi, ricostruendo le parti mancanti dell'immagine oppure integrandole con porzioni di altre fotografie.

Colorare un'immagine

Photoshop CS è ricco di strumenti utili a colorare le foto per conferire un tocco di originalità in più e per ottenere tonalità più accese. Sempre utilizzando il file precedentemente ripulito ottenuto da "VECCHIA IMMAGINE.JPG" potete introdurre nuove informazioni cromatiche anche se l'immagine di partenza è in bianco e nero. Per esempio, potete simulare una tinteggiatura che ricorda le vecchie stampe colorate a mano. Come al solito duplicate l'immagine di partenza per ottenerne una copia su cui operare e



chiudete l'originale, quindi procedete a organizzare nuovamente lo spazio di lavoro dell'applicativo in modo da ottimizzare l'area disponibile per avere a portata di mano gli strumenti maggiormente utilizzati, come per esempio le palette LIVELLI, CAMPIONI, NAVIGATORE e ISTOGRAMMA.

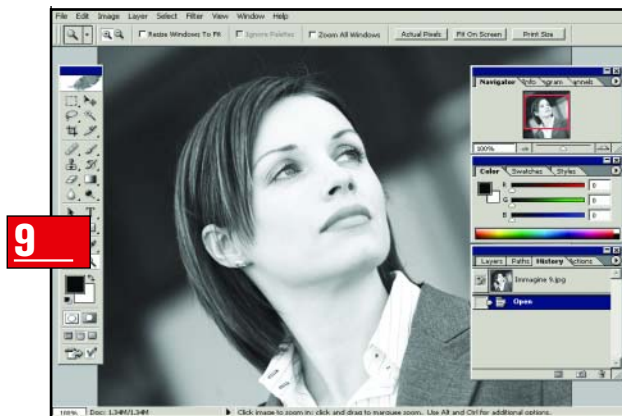
A questo punto, specificate una modalità di colore adatta allo scopo: l'immagine di partenza è in scala di grigio e basta verificare la palette CANALI per vedere che il formato non è adatto per supportare tonalità differenti. Scegliete dal menu IMMAGINE/METODO l'opzione COLORE RGB e, anche se apparentemente la fotografia non viene modificata, nella palette CANALI vengono aggiunte le informazioni relative ai canali di colore, suddivisi nei tre livelli rosso, verde e blu. A questo punto duplicate lo sfondo dell'immagine, poiché il primo metodo di colorazione non funziona come livello di regolazione separato dallo sfondo, e dal menu IMMAGINE scegliete REGOLAZIONI/VARIAZIONI (Figura 6). Si apre una finestra di dialogo che consente di selezionare le impostazioni. In alto a sinistra si trovano due riquadri contenenti una miniatura dell'immagine: nel primo c'è l'originale, nel secondo, denominato RISULTATO, vengono rappresentate le variazioni applicate. Nella parte centrale della finestra si trovano i controlli dei colori e a destra i comandi di luminosità. Il punto di forza di questo sistema è l'estrema facilità e intuitività di modifica della fotografia, soprattutto se si ha l'accortezza di regolare al minimo la quantità di tinta che viene inserita facendo clic. Per operare basta agire con il mouse sopra il riquadro con il colore prescelto, per esempio il rosso, e nell'anteprima RISULTATO viene applicato un tono rossastro. Per contro, il riquadro relativo al colore CYAN non contiene nessuna informazione e l'immagine appare in scala di grigio. Se provate ora a fare l'operazione opposta, cioè a fare clic su CYAN, il riquadro centrale tornerà alla condizione iniziale, ovvero la fotografia espressa in toni di grigio. Da questi esperimenti si deduce che i due colori opposti, il ciano e il rosso, si annullano a vicenda o, per meglio dire, sono complementari, così come lo sono anche gli altri, il verde e il magenta, e il giallo e il blu. Se si prova a immaginare i due gruppi di colori ciano, magenta e giallo e rosso, verde e blu disposti a triangolo, noterete che i due poligoni intersecati tra loro avranno ogni sin-

golo elemento cromatico diametralmente opposto al suo complementare. Provate ad aggiungere liberamente i colori e noterete come sia facile raggiungere risultati indesiderati, perciò può risultare molto utile la possibilità di tornare allo stato originale semplicemente utilizzando i comandi posti nella parte destra della finestra di dialogo. Se premete il tasto ALT il pulsante ANNULLA si trasforma in RIPRISTINA, che consente di tornare automaticamente all'immagine iniziale. Gli altri pulsanti permettono di salvare e caricare combinazioni cromatiche specifiche, mentre premendo OK le modifiche apportate vengono applicate in modo definitivo alla fotografia (Figura 7). Questo sistema funziona egregiamente se volete ottenere risultati soddisfacenti, ma per simulare le stampe in bianco e nero colorate a mano è necessario utilizzare altri strumenti di selezione. Nel caso specifico, dovete utilizzare il LAZO, che permette di disegnare manualmente i contorni entro i quali applicare il colore. Per selezionare il LAZO si può fare clic sul relativo collegamento nella palette di Photoshop oppure digitare il tasto L; per ottenere un risultato migliore è consigliabile regolare lo strumento tramite la barra OPZIONI, specificando la sfumatura da applicare al bordo della selezione al fine di ottenere transizioni graduali tra le varie tonalità. In virtù delle



ridotte dimensioni dell'immagine utilizzata, è bastato impostare nel box SFUMA un valore di 10 pixel e la modalità NUOVA SELEZIONE, corrispondente alla prima delle quattro voci a partire da sinistra. Con il mouse iniziate a tracciare una selezione dell'area che volete colorare, per esempio il viso (Figura 8).

La zona così definita può essere ulteriormente adattata e modificata selezionando una delle modalità in OPZIONI, oppure ricorrendo alle comode scorciatoie da tastiera, tenendo premuti alcuni tasti mentre si disegnano le correzioni. Per esempio, per migliorare la precisione di una selezione troppo abbondante, tenete premuto il tasto ALT: compare un segno negativo di fianco al puntatore che indica la possibilità di sottrarre parti al tracciato attivo. Viceversa, per aggiungere nuove aree, operate tenendo premuto il tasto SHIFT, che provoca la comparsa del segno positivo di fianco al cursore; se premete SHIFT+ALT viene



attivata la funzione di intersezione tra le zone. Per spostare una selezione, potete utilizzare le frecce direzionali poste sulla tastiera oppure agire con il mouse sul tracciato e muovendo il puntatore. Con un po' di pratica potete selezionare le zone da colorare e applicare ogni volta le opzioni disponibili in IMMAGINE/MODIFICA/VARIAZIONI, eseguendo esperimenti e utilizzando il comando RIPRISTINA per riportare la situazione a quella iniziale.

Intervento fai da te

Anche in questo caso, usando il solito file, organizzate l'area di lavoro lasciando a portata di mano le palette più utilizzate in questa fase (Figura 9). Per esempio, lasciate in evidenza LIVELLI, PENNELLI, CAMPIONI e NAVIGATORE, create un nuovo livello sopra lo sfondo e impostate il metodo COLORE nelle opzioni. In alternativa, utilizzate le scorciatoie da tastiera per regolare le modalità d'uso dei livelli, facendo però attenzione che siano attivi altri strumenti, come i pennelli, che a loro volta hanno modi d'impiego differenti. Scegliete SPOSTA, premendo il tasto V, e impostate il metodo di livello con la combinazione di tasti SHIFT+ALT+C, quindi scegliete lo strumento pennello dalla relativa palette (o con il tasto B). Adattate la dimensione della punta morbida in base alle caratteristiche dell'immagine su cui state operando intervenendo sulle opzioni della palette CAMPIONI e cominciate a spennellare liberamente sul livello appena creato. In questo modo il colore appare come se si trattasse di una velatura; in caso di errori rimuovete il colore in eccesso utilizzando il bianco o il nero, che permettono di eliminare alcune zone, anche se in realtà i due colori applicati come correttivo vengono comunque annotati. Per accertarsene è sufficiente riportare il metodo del livello contenente i colori stesi in modalità NORMALE, utilizzando la scorciatoia da tastiera SHIFT+ALT+N, facendo attenzione che non sia attivo uno strumento di pittura. Infine, per rendere più omogenee e sfumate le zone di sovrapposizione tra più colori, potete applicare un filtro di sfocatura al livello scegliendo nel menu FILTRO/SFOCATURA/CONTROLLO SFOCATURA un RAGGIO di 10 pixel, oppure indicando un maggior numero di punti da prendere in considerazione laddove sia necessario.



Come contattare Pc World

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail:
pcworld@idg.it,
Sito web:
www.pcw.it
Posta:

IDG COMMUNICATIONS,
PC WORLD ITALIA,
Via Zante 16/2,
20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente. Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

Vi è piaciuto questo numero di PC World?

Ditelo compilando il questionario che trovate sul CD allegato: potrete scaricare via web in esclusiva 44 trucchi in formato PDF per gestire meglio Windows XP

HARDWARE

Memorie e frequenze

Ho acquistato circa un mese fa un pc Packard-Bell Xtreme 5860, con installato un Pentium 4 "Prescott" a 2,8 GHz (senza HT) e 512 MB di SDRAM DDR a 333 MHz, CL 2.5, PC2700 (marcata Infineon) montata su un unico slot dei due disponibili. Volendo espandere la memoria, ho acquistato un altro modulo da 512 MB, della stessa marca e con caratteristiche analoghe a quello già installato, sapendo, appunto, che occorre siano presenti due moduli identici. Tuttavia, non mi sembra di riscontrare un miglioramento tangibile. Il mio quesito è, quindi, questo: posto che il BIOS all'accensione del pc riconosce correttamente 1 GB di RAM installata e me la descrive come "DDR 333", come posso sapere se effettivamente la frequenza di funzionamento è 333 MHz (sfruttando il DDR) o se, come penso, i due moduli non sono realmente identici fra loro e pertanto lavorano a 166 MHz?

Vito Silvestri

Le memorie DIMM hanno il grande vantaggio di poter operare anche usando moduli dalle specifiche piuttosto differenti, con prestazioni pari al peggio delle due. Questo rimane vero fino alla frequenza di 333 MHz e se non si adotta la modalità Dual Channel, barriere pratiche oltre le quali la stabilità operativa è in molti casi dubbia anche scegliendo moduli identici e teoricamente certificati. Nel suo caso, comunque, l'acquisto di memoria di marca e analoga a quella già presente nel sistema è una scelta saggia nell'ottica della

stabilità. Per quanto riguarda l'entità del miglioramento di prestazioni, il discorso è piuttosto semplice. Premesso che se il BIOS riconosce tutta la memoria installata come DDR 333, questa opera alla frequenza di 333 MHz DDR, e chiarito che i moduli DDR non possono operare in modalità SDR (Single Data Rate) neanche se sono diversi tra loro, il miglioramento di prestazioni, dato dall'aumento della memoria, è proporzionale all'occupazione di memoria. Se il suo sistema utilizza solo il 50% della memoria a sua disposizione, l'aumento di questa non avrà un grande impatto sulla velocità complessiva. Se, al contrario, il sistema operativo utilizza quasi totalmente la memoria fisica a sua disposizione ed è costretto a ricorrere pesantemente alla memoria virtuale (quindi al disco fisso,



molto più lento) un aumento di memoria può essere una vera boccata d'ossigeno. Nel suo caso, anche utilizzando Windows XP, per arrivare a occupare mezzo gigabyte di memoria bisogna avere un gran numero di programmi aperti in contemporanea oppure utilizzare applicazioni particolarmente pesanti. Per questo non si accorge "a occhio nudo" dell'aumento di prestazioni, che potrà però rilevare sperimentando un benchmark specifico. (m.p.)

Continue richieste di SCANDISK

Il mio Quantum Fireball Plus AS 3.5 Series da 20 GB crea sempre lo stesso problema, su qualsiasi computer lo installi: al riavvio di Windows richiede lo SCANDISK. Ho provato varie volte a formattare, senza accontentarmi della formattazione veloce, ma senza risultato. In più, accade spesso che lo scandisk vada a correggere delle cartelle rendendole inutilizzabili o di dimensioni spropositate e incancellabili. La scansione approfondita non ottiene risultati: che sia proprio da buttare? Attualmente lo uso impedendogli manualmente lo scandisk, e in tal modo funziona normalmente. Cosa mi consigliate di fare?

Mauro Androni

Il disco fisso è un componente da trattare con molto riguardo, perché un suo danneggiamento può portare alla perdita spesso irreversibile di tutti i dati contenuti. Per questo, quasi tutti i produttori pongono un grande accento sull'affidabilità, offrendo una garanzia di tre o addirittura cinque anni. Se il suo disco ha ancora una copertura di questo tipo è opportuno sfruttarla e chiederne la riparazione, che quasi sempre si trasforma in un cambio con un disco nuovo. Se invece il disco è fuori garanzia, il consiglio è quello di cestinare e sostituirlo con un disco nuovo, o al massimo di utilizzarlo non come disco principale per il sistema operativo, ma solo come disco di backup per mantenere copia dei dati, monitorandolo accuratamente con la tecnologia SMART per la prevenzione e la diagnosi dei guasti. (m.p.)

rispondono

Niente Wi-Fi per l'M6

Ho acquistato un notebook Asus che non dispone di scheda di rete wireless. Ho telefonato sia all'assistenza sia al reparto commerciale e mi è stato detto che si tratta di un difetto di fabbrica. Mi è stato consigliato di spedirlo in garanzia, per fare aggiungere le parti mancanti, ma devo pagare l'assicurazione per la spedizione del portatile. Ho comprato un bene non corrispondente alle specifiche, mi sento truffato e mi viene detto che per averlo come dovrebbe essere devo pagare l'assicurazione della spedizione, che è facoltativa. Credo che Asus dovrebbe ritirare il prodotto dal mercato e sostituire quelli già venduti con altri nuovi senza pezzi mancanti.

Stefano Zotti

Dovendo acquistare un nuovo portatile, ho ritenuto interessante il nuovo M6. Acquisto il portatile presso un rivenditore Asus, dopo aver verificato le caratteristiche tecniche. Sorpresa! Tento la masterizzazione dei dati e scopro che il DVD masterizza solo DVD-R. Ancor più grave: installando in ufficio il portatile in rete Wi-Fi, il notebook dice che non è installata la scheda wireless. Collegho il telefonino via Bluetooth e ricevo identico messaggio.

Lettera firmata

Le e-mail dei nostri lettori sono state girate ad Asus, che ci ha fatto pervenire la seguente risposta:

Una partita di notebook Asus della serie M6 è purtroppo erroneamente arrivata in Italia priva del modulo Wi-Fi. Venuti a conoscenza del fatto, abbiamo subito provveduto all'inserimento del modulo nei modelli incompleti, ma, nonostante ciò, alcune macchine, già presenti sul canale, sono arrivate all'utente finale prive del modulo Wi-Fi. A tutti i clienti che hanno acquistato un modello incompleto, abbiamo dato la possibilità di inviare al nostro centro di assistenza il notebook, occupandoci del trasporto a mezzo corriere espresso. Rimane a carico dell'utente l'assicurazione facoltativa per la spedizione del portatile, come previsto dalle condizioni generali di garanzia. In relazione al lettore ottico, desideriamo precisare che per motivi legati ai tempi che possono intercorrere tra le prove, effettuate in anteprima da una rivista, e l'immissione dello stesso sul mercato, possono esserci piccole differenze non prevedibili in anticipo. Le differenze riguardano in ogni caso elementi non sostanziali o in grado di modificare le performance complessive. È per questa ragione che nel caso dell'M6, la redazione di PC WORLD ITALIA ha testato un campione con DVD Dual, mentre il prodotto di serie monta un masterizzatore DVD-R, come indicato sul nostro sito e nelle specifiche tecniche relative al prodotto. Invitiamo in ogni caso i lettori a controllare le specifiche tecniche dei prodotti prima dell'acquisto, in quanto, come riportato in precedenza e come indicato anche in tutto il nostro materiale pubblicitario, possono sempre verificarsi, durante il ciclo di vita del prodotto, piccole variazioni nella dotazione. Desideriamo cogliere questa opportunità per esprimere il nostro rammarico per l'inconveniente e rimaniamo a disposizione per ulteriori informazioni.

Fabrizio Crispiatico

ASUS Italy Service&Support Manager

La redazione di PC WORLD ITALIA tiene a precisare che, nell'ottica di fornire un servizio il più possibile tempestivo e dettagliato ai lettori, in alcuni casi accetta di provare modelli di riproduzione. In questo modo i lettori possono leggere la recensione del prodotto nel momento in cui viene messo in vendita. Proprio perché ci possono essere delle differenze fra i componenti della configurazione provata e quelli dei modelli definitivi, l'informazione chiara e corretta deve essere fornita dai produttori, che vengono sempre esortati a segnalare quali componenti saranno differenti ed eventualmente da cosa verranno sostituiti. Nel caso dell'M6, Asus ci ha segnalato che i modelli definitivi avrebbero avuto in dotazione una CPU da 1,6 GHz e non da 1,7 GHz come quella installata sull'esemplare in prova, e che il disco fisso avrebbe avuto una capacità di 60 GB anziché di 80, dati che sono riportati chiaramente in apertura dell'articolo. Non abbiamo ricevuto comunicazioni riguardanti differenze del lettore ottico, anzi, ci è stata confermata la presenza del masterizzatore DVD Multiformato.

Guadagnare tempo

Ho un Athlon XP 2500+ che lavora a una frequenza di 1830 MHz reali. Per unacodifica di DIVX, ovvero la fase successiva al ripping quando si esegue la trasformazione in formato AVI, su un film di 2 ore impiego circa 1 ora e 50 minuti. Memoria RAM e hard disk sono sopra la media in termini di velocità, tempo latenza e così via. La mia domanda è la seguente: avrei un guadagno sensibile in termini di tempo (codifica in AVI) se passassi a un Athlon XP 3000+? Non riesco ancora a capire se nel mio caso sarebbero più utili i MHz rispetto all'architettura della CPU.

Lettera firmata

È difficile quantificare l'entità dell'aumento di prestazioni non conoscendo le altre componenti dell'hardware. Considerando un sistema di fascia medio-alta, come indica il lettore, i tempi di codifica in termini di frame al secondo dovrebbero aumentare di circa il 10%. L'architettura non è un fattore limitante nella codifica, perché questa comporta un gran numero di operazioni del processore, ma un uso relativamente basso di memoria. (m.p.)

Memoria da aggiungere

Vorrei aggiungere un po' di memoria al mio pc poiché con Windows XP ho iniziato ad avere qualche problema. La mia domanda è: quale tipo di memoria acquistare? Come faccio a sapere il tipo più adatto per il mio pc?

Lettera firmata

Per sapere che tipo di memoria usa il suo computer basta scaricare una delle numerose utilità di analisi del sistema come AIDA 32 o Sandra, e controllare



nelle proprietà della scheda madre il tipo di memoria usata. Se il suo computer ha già qualche anno, tanto da avere problemi a supportare Windows XP, è probabile che adotti RAM di tipo DIMM; se è più nuovo, potrebbe già utilizzare la memoria DDR, ancora oggi installata nel 99% dei computer nuovi. C'è anche una remota possibilità che il suo sistema, se basato su processore Intel Pentium 3 o 4, sfrutti memorie Rambus RIMM. Per l'acquisto di memorie DDR può rivolgersi ad un qualsiasi negozio di informatica, mentre reperire gli altri tipi può essere leggermente più complicato. (m.p.)

Minirete in un battibaleno

Vorrei conoscere il metodo più economico per collegare due soli pc per scambio dati: si tratta di un portatile Pentium III a 868 MHz, un pc desktop pentium II a 333 MHz. Se è possibile, vorrei conoscere anche gli altri eventuali metodi.

Lettera firmata

Collegare due computer è il modo più semplice di creare una rete. Per due sole macchine ci sono molte possibilità di collegamento, che si riducono drasticamente all'aumentare del numero di computer. Per uno scambio di dati una tantum è possibile instaurare una connessione diretta tramite particolari cavi USB o paralleli. Il transfer rate, la velocità a cui sono trasferiti i dati, è piuttosto basso, e la connessione è scomoda. Se la connessione dev'essere permanente, è possibile usare un collegamento wireless tramite antenne Bluetooth, o una rete cablata attraverso cavi Ethernet. Nel secondo caso la spesa è di una ventina di euro per due schede di rete PCI, più il prezzo di un cavo cat.5 "crossover". In questo modo si instaura una rete locale solida e stabile, capace di garantire ottimi valori in fatto di banda passante e molto flessibile per futuri allargamenti. Considerando che tutti i computer desktop e portatili attuali sono dotati di scheda di rete integrata, basta acquistare un hub (al costo di 30 euro o meno) e dei cavi cat.5 non crossover per aggiungere uno o più computer, rendendo possibili interessanti e divertenti partite in multiplayer con i giochi che supportano questa modalità, cioè la quasi totalità di quelli presenti sul mercato. (m.p.)

FastWrite da attivare

Ho acquistato un AMD 2600+, che ho montato su una scheda Asus 7n8x-E Deluxe. Tale scheda non sembra dare alcun problema, i valori relativi al processore sono corretti (1,917MHz 166*11,5), ma nonostante il FastWrite del connettore AGP sia attivato dal BIOS, in Win-



dows XP e con gli ultimi driver ATI (attualmente i 4.1) tale opzione risulta disattivata (senza possibilità di attivarla) sia guardando lo Smartgait sia eseguendo alcuni benchmark come 3D Mark 2001. È ►

“Io leggo Computerworld Italia perché...”

... lo trovo un utile strumento professionale, interessante e di piacevole lettura”

Arrigo Andreoni

Presidente e Amministratore Delegato di IT Telecom

IL SETTIMANALE DI INFORMATICA PER LE AZIENDE



il primo editore al mondo di informatica www.cwi.it



rispondono

Storie di assistenza "veloce"

Ho acquistato, assieme ad altro materiale, presso Eprice.it, una scheda madre k7s746fx-6al da loro stessi consigliata per un AMD 2600. Al momento dell'installazione la scheda non si alimentava. Al momento di rispedire la scheda mi sono accorto (colpa mia, visto che era scritto nella garanzia) che le spese sia di invio sia di restituzione sono a mio carico. Pazienza. La ditta Eprice ha ricevuto la scheda il 23 dicembre 2003, inscatolata con tutti i soliti accessori, compresa una scheda USB supplementare. Dopo svariati solleciti ho ricevuto il pacco con la scheda il 25 febbraio 2004 (secondo la garanzia si impegnavano a sostituire tutto entro 15 giorni). Aprendo il pacco, ho scoperto che mi è stata restituita solo la scheda dentro la busta trasparente, senza i driver, i cavetti per hard disk e floppy disk, il manuale, la porta USB 2 supplementare, insomma senza tutto ciò che era a corredo della scheda, impedendomi tuttora di installarla. Dal momento dell'acquisto sono passati due mesi e mezzo, tempo in cui il mio pc è rimasto smontato in attesa della scheda. E lo sarà ancora per un po'! Ogni commento pare superfluo...

Lettera firmata

Per avere chiarimenti in merito alla questione posta dal lettore, la redazione di PC WORLD ITALIA ha contattato Eprice, che ha così risposto:

Ci scusiamo con il cliente per le difficoltà subite a causa della scheda difettosa. Purtroppo i ritardi sono dovuti al fatto che il prodotto acquistato non era più disponibile dal produttore QDI, e i tempi di riassortimento sono stati innegabilmente troppo lunghi. La nuova scheda ci è stata inviata da QDI senza manuali, accessori e driver. Per accorciare i tempi abbiamo deciso di anticipare la spedizione al cliente della nuova scheda e dopo 15 giorni, il 9 marzo, abbiamo ricevuto da QDI e inoltrato a nostre spese accessori e manuali mancanti. Per nostra fortuna i casi come questo sono estremamente limitati. Si tenga presente che abbiamo raggiunto un volume di 70 mila ordini all'anno, e dal primo di gennaio il nostro reparto assistenza è stato ulteriormente rafforzato per aumentare il livello di servizio ai clienti e ridurre al minimo i tempi di attesa. Ci rendiamo conto che conoscere questi dati è una magra consolazione rispetto ai problemi riscontrati, ma purtroppo sul tema assistenza abbiamo le mani legate e dobbiamo rimetterci ai tempi e ai modi dei produttori. La direzione che stiamo valutando è quella di ridurre il numero di produttori, per promuovere ai nostri clienti solo quelli in grado di garantire e mantenere la massima qualità anche su livelli e tempi di assistenza.

G. Raul Stella, amministratore delegato ePrice.it

possibile attivarla in qualche modo? C'è un'effettiva perdita di prestazioni se tale opzione è disattivata? Infine, il bus del processore è a 333 MHz, le memorie montate sono DDR 3200 (in dual channel) e quindi dovrebbero lavorare a 400 MHz. Io le ho rallentate a 333 per essere in sincrono col processore. È corretto oppure mi consigliate di rimetterle al massimo della loro possibilità?

Fabio Serra

Il FastWrite è una tecnologia molto controversa. Il suo funzionamento offre vantaggi ridottissimi o nulli in fatto di prestazioni, ma causa molti grattacapi. Ha avuto problemi, nella storia recente, con diverse release di driver per chipset, di driver Video e con Windows XP, senza menzionare i problemi di instabilità che tanto di frequente gli vengono attribuiti sui forum specializzati. Per l'abilitazione, aggiorni comunque tutti i driver di scheda madre e scheda video (evitando i driver ATI 4.2), se anche il sistema operativo è aggiornato dovrebbe funzionare. Per quanto riguarda la RAM, una frequenza di funzionamento sincrona a quella del processore elimina i ritardi nella con-

Problemi col box esterno

Posseggo un portatile IBM A30 PIII 933, ho comprato una scheda PCMCIA USB 2.0 ST-LAB per collegare un box esterno con un masterizzatore DVD. Il problema è che i software con cui monto i miei film (Pinnacle 8 e Power Director) lo riconoscono come masterizzatore, ma appena avvio la masterizzazione, il drive non fa più nulla. Al contrario, quando lo collego alla porta USB del portatile, masterizza tranquillamente. Un altro problema si verifica quando nel box esterno inserisco un hard disk drive della Maxtor da 120 GB. In questo caso il computer si blocca, mentre, collegandolo alla porta USB del pc, non dà nessun problema. Potrebbe dipendere dal fatto che ha bisogno di alimentazione? Tengo a precisare che il box è già in sé alimentato.

Antonio D'Onofrio

Prima di tutto scarichi tutti gli aggiornamenti disponibili per il tuo sistema operativo e per i driver di tutte le periferiche, e riprovi. Se non ci sono variazioni nel comportamento dei dispositivi, si tratta di un problema hardware. Il fatto che il box funzioni solo con il controller del portatile e non con quello della scheda PCMCIA, indipendentemente dall'unità al suo interno, può voler dire due cose. La prima è che l'adattatore USB è difettoso e non funzionante. Per verificare questa possibilità, provi a utilizzarlo con altre periferiche USB (mouse, modem esterni, stampanti) e USB 2.0, se ne è in possesso. Se anche con queste riscontra problemi, chiedi al negoziante la sostituzione dell'adattatore in quanto danneggiato. Se invece le altre periferiche funzionano correttamente, è possibile che vi sia un'incompatibilità specifica tra le due periferiche. Anche in questo caso l'unica possibilità è la sostituzione del componente più economico, presumibilmente il controller USB. (m.p.)

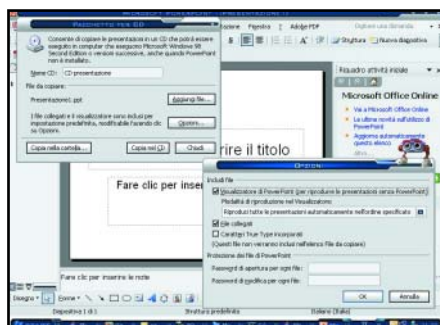
versione del segnale da un bus all'altro, e quindi compensa molto la riduzione della velocità delle memorie. (m.p.)

HARDWARE

L'immagine da riprodurre

Vorrei sapere dove trovare il programma per Windows XP che permette di modificare la skin del sistema Microsoft, usato sul numero di PCWORLD ITALIA del mese di maggio 2004, nell'immagine in basso a sinistra della pagina 272.

Lettera firmata



L'immagine di cui parla il lettore è non è una skin nuova di Windows XP, ma è semplicemente la nuova interfaccia grafica di Office 2003, nella fattispecie di PowerPoint 2003. (g.f.)

Pagine web e debug

Ho un computer così configurato: CPU Intel P4 2 Ghz, memoria DDR da 256 MB, motherboard Asus P4 B 533 E, scheda video Ati Radeon 9000 Pro, hard disk Maxtor da 80 GB; il sistema operativo è Windows XP Pro. Il mio problema è questo: all'apertura con Internet Explorer della pagina predefinita di Tiscali, e anche spostandomi nelle varie rubriche della suddetta pagina, compare un finestra con l'avviso: "Errore durante l'esecuzione-esegui il debug ? Riga : 1 errore : ca-

trattare non valido". Nelle altre pagine, quest'avviso non compare. Che fare?

Antonio Santoro

In Internet Explorer, nel menu OPZIONI INTERNET/AVANZATE è possibile disattivare la gestione errori delle script spuntando la casella DISATTIVA DEBUG SCRIPT e VISUALIZZA NOTIFICA DI TUTTI GLI ERRORI DI SCRIPT. I messaggi visualizzati sono veri e propri errori, come variabili dimenticate nel codice Html delle pagine web, ma per l'utente sapere che una pagina è piena di errori non aiuta sicuramente la navigazione. Meglio quindi disattivare tutto, salvo non preoccuparsi troppo quando una pagina viene visualizzata male e in basso a sinistra Explorer visualizza il triangolino giallo di segnalazione presenza errori. (m.laz.)

Non aprite quell'allegato

Riguardo all'articolo "Non aprite quell'allegato" del mar-

zo 2004. Primo: chi ha il coraggio di dire ad alta voce: smettete di usare bovina-mente i programmi Microsoft ed esplorate le innumerevoli alternative (anche se mi rendo conto sia difficile, per esempio, per una rivista popolare ed "esposta" come voi mettervi "contro" Bill Gates)? Secondo: il metodo per eliminare i virus esiste. È un software che permetterebbe anche di leggere qualsiasi allegato con qualsiasi terminale, pur senza avere localmente l'applicativo giusto. È un software che farebbe risparmiare innumerevoli aggiornamenti soprattutto a chi fa un uso saltuario di certi applicativi. Su questo programma ho speso milioni per i brevetti internazionali, ma da tre anni nessuno degli sviluppatori con cui ho parlato, pur mostrandosi interessati, ha il coraggio di procedere: per non mettersi contro Bill Gates. Infatti un tale software renderebbe minima la

“ Io leggo Computerworld Italia perché... ”

... affronta puntualmente i temi che interessano i professionisti dell'IT”

Erminio Seveso

Direttore Sistemi Informativi Bticino e Presidente Aused

IL SETTIMANALE DI INFORMATICA PER LE AZIENDE



il primo editore al mondo di informatica **www.cwi.it**



necessità di aggiornare gli applicativi. Ormai sono rassegnato, e con dispiacere dico: tenetevi i vostri Outlook e i vostri virus, cari utenti Windows, forse tutti questi problemi ve li meritate.

Alberto Canesi

Non mi risulta PC WORLD si sia mai esentato dall'esporsi quando un prodotto Microsoft non si è rivelato all'altezza delle aspettative. Il problema degli allegati descritto nel mio editoriale è diverso e non è risolvibile da eventuali software di emulazione. Se in posta elettronica arriva un messaggio sonounvirus.exe e l'utente fa doppio clic su di esso, l'unica soluzione per salvare il pc è impedire all'utente di ricevere qualunque cosa, anche lontanamente dannosa. La situazione non cambia nemmeno sul mio pc, dove Outlook penso non avrà mai l'onore di ricevere una mail: anche Eudora

Dov'è il CD con la patch?

Ho letto l'articolo finale di pag.290 di PC WORLD ITALIA di aprile e ho cercato di trovare il modulo per avere dalla Microsoft il CD con le patch aggiuntive, avendo una connessione con modem lento, ma alla pagina menzionata non succede assolutamente niente. Si apre con la ripetizione dell'indirizzo compilato e basta. Qualche idea?

Lettera firmata

Dalla home page www.microsoft.it basta fare clic sull'immagine che recita "proteggi il tuo pc in 3 passaggi"; nella schermata successiva, a metà schermo, è presente un link "Connessione lenta? Ordina il CD gratuito Microsoft Windows Security Update CD". Facendo clic su di esso, dopo un pulsante di conferma e una breve attesa, si finisce su un sito di gestione ordini on-line. (m.laz.)

può esclusivamente limitarsi ad avvisarmi che sto per eseguire un file potenzialmente pericoloso. Io applico il metodo di Sergio Leone: prima uc-



cido/cancello il file arrivato, e solamente dopo mi chiedo cos'era, e perché mai era venuto a disturbarmi. Mai avuto problemi. (m.laz.)

Alla ricerca delle Password perdute

Capendo benissimo che potrebbe essere usato per scopi illegali, vorrei chiedere se esiste un programma che "ritrova" la password di

una casella postale dimenticata. Causa una mia "distrazione", non ricordo più la password e non riesco a entrare nell'e-mail poiché non ricordo nemmeno la risposta alla domanda che

Virgilio mi pone.

Lettera firmata

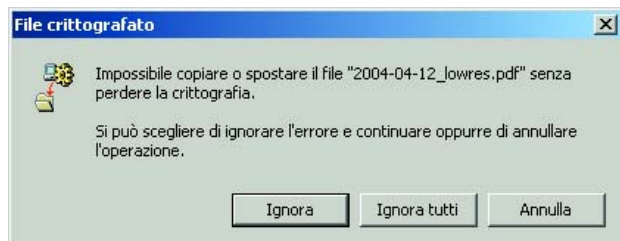
Un programma in grado di ritrovare una password di una casella e-mail su un server remoto ovviamente non esiste, oppure sarebbe perfettamente inutile avere server di posta elettronica. La situazione cambia se è possibile accedere fisicamente al sistema che ospita il server di posta, ma in questo caso entriamo nel settore degli hacker professionisti. Per evitare situazioni come quella successa al lettore è sempre consigliabile fornire al sistema di posta un altro indirizzo e-mail di emergenza a cui mandare password e compilare sempre la domanda di riserva. Diversa è la situazione delle password memorizzate sul pc, dove in base al tipo di programma di posta elettronica e al sistema operativo esistono dozzine di programmi che garantiscono il recupero delle password al 100 per cento. (m.laz.)

Crittografia indesiderata

Ho un piccolo problema, un po' fastidioso, che vorrei eliminare. Posseggo Windows XP Pro e facendo clic qua e là ho scoperto che con tutti i



www.visualvision.it



file che memorizzo sul desktop (per poi metterli nella cartella DOCUMENTI o in qualche memoria esterna tipo zip o pendriver), compare una finestra che dice, più o meno, che non posso spostarli senza perdere la crittografia o ignorare il tutto. Allora da FILE/PROPRIETÀ/GENERALE/AVANZATE, trovo spuntata la casella CRITTOGRAFIA (ce ne sono quattro). Naturalmente, deseleziono, poi faccio clic su OK e tutto va bene. Questi passaggi però rallentano il lavoro e sono un po' fastidiosi; ho provato di tutto, ma ogni volta che creo o metto da una cartella un file sul desktop e poi lo porto da qualche parte, come detto sopra c'è sempre l'avviso che è crittografato, posso eliminare questo fastidio?

Giuseppe Geccherle

Il messaggio di Windows è normale ed è visualizzato quando si sposta un file crittografato su un supporto dove non può più essere conservato protetto, come un pen drive. La situazione anomala, semmai, è quella di avere il desktop crittografato: in genere si crea una cartella apposita nella cartella documenti a cui assegnare nelle proprietà l'attributo di crittografia dove mettere tutti i file che si vogliono proteggere da occhi indiscreti. Il desktop è un componente generico di Windows e come tale non andrebbe mai crittografato. Per eliminare la crittografia, sicuramente inserita per errore

dall'utente, basta cercare la cartella c:\DOCUMENTS AND SETTINGS\NOME_UTENTE\DESKTOP (quest'ultima avrà un colore differente, normalmente verde), aprire le proprietà e dalla finestra AVANZATE deselezionare l'opzione crittografia. (m.laz.)

Duello: DOS contro NTFS

Posseggo un sistema operativo Windows XP Professionale, partizionato con file system NTFS. Avviando il computer con il floppy di ripristino, il DOS non riconosce il file system NTFS, pertanto non posso entrare nell'hard disk. C'è un modo per aggirare l'ostacolo?

Lettera firmata



Esistono numerose utility per leggere il file system NTFS in ambienti diversi dalla famiglia Windows 2000/XP, mentre la funzionalità di scrittura non è generalmente supportata per le scarse informazioni fornite da Microsoft sulla struttura di questo sofisticato file system. In ambiente DOS e Windows 95 dal sito www.sysinternals.com/ntw2k/freeware/ntfs2dos.shtml è possibile scaricare il programma gratuito NTFS2DOS. Numerose versioni di Linux avviabili direttamente da CD offrono la stessa funzionalità, un esempio è il SERVICE DISC di PC WORLD di gennaio contenente un piccolo volume di boot linux e un antivirus. (m.laz.)

Problemi su DVD+R

Ho acquistato un notebook Fujitsu-Siemens Amilo 7620 con masterizzatore DVD+R e Nero 5.5. Mi sono stati prestati dei DVD-R (già delle copie) dei quali vorrei fare una copia. Pur usando dischi DVD+R, non riesco a farle. Ho provato a farne prima una copia su hard disk, ma al momento della scrittura il drive si ferma. Ho anche provato Clone DVD 2, ma mi dava l'errore 115. Il venditore al momento dell'acquisto non mi aveva informato dei diversi standard, e poiché mi capita di dover copiare dischi DVD-R, non vorrei aver buttato via i miei soldi.

Lettera firmata

Tutti i masterizzatori DVD in commercio sono in grado di leggere sia i formati Plus sia Minus, pur mantenendo una compatibilità molto più ridotta sui formati su cui sono in grado di scrivere. Nel caso del lettore, la copia di un DVD-R su un DVD+R usando l'opzione di Nero è perfettamente eseguibile. Non serve copiare dati sul disco fisso perché, con un singolo lettore DVD, Nero provvede automaticamente a lavorare su un file immagine che viene cancellato a fine registrazione. I masterizzatori DVD dei notebook sono meno "tolleranti" di quelli dei desktop con dischi graffiati o sporchi, ma in questo caso è l'operazione di lettura che diventa lunghissima o termina con un errore. Un messaggio di errore in scrittura non ha nulla a che fare con il disco di provenienza dei dati. Può dipendere da supporti non compatibili o da problemi all'unità. (m.laz.)

Sostituzione celere

Ho acquistato sul sito www.storemania.it 100 DVD-R Ritek. Purtroppo mi sono accorto dopo circa 20 giorni (quindi ben oltre i 7 giorni del diritto di recesso) che i supporti utilizzati (16 in tutto) avevano dei problemi a essere scritti correttamente sui miei due masterizzatori (una partita difettosa capita anche nelle migliori famiglie). Contatto il negozio via e-mail e mi comunicano che me li avrebbero sostituiti con altri 100 DVD-R (oltre tutto più costosi), dovevo solo rispedire gli 84 DVD-R che mi erano rimasti con un corriere espresso che ha ritirato il pacco direttamente in ufficio tutto pagato da loro! Bene, dopo tre giorni lavorativi mi sono arrivati i nuovi supporti perfettamente funzionanti e senza la minima spesa. Vorrei quindi ringraziare pubblicamente il negozio per la cortesia, velocità e cura con cui mi ha trattato, sicuro che in futuro mi rivolgerò ancora a loro per i miei acquisti.

Lettera firmata

Video facile

Movie Maker, anche nella seconda versione si conferma un programma da non perdere e non solo perché è gratuito. Scopriate come fare per realizzare un videoclip con le vostre foto migliori

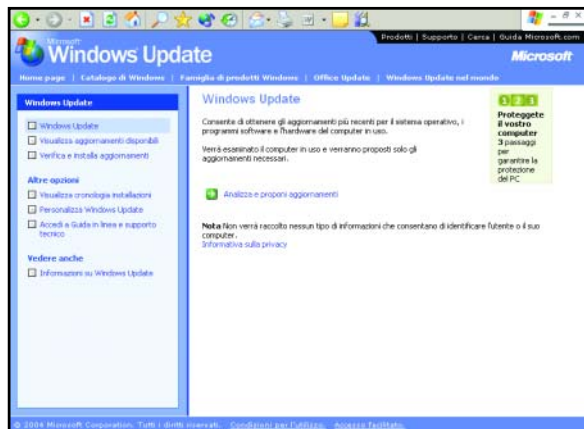
di Irma Forster

Movie Maker 2 è uno di quegli esempi, ahimè rari, per cui anche Microsoft riesce a farsi voler bene. Tra le tante applicazioni, alcune anche inutili o quasi, di cui la società di Redmond ha via via farcito il proprio sistema operativo, questa utile soluzione di video editing rientra certamente nel novero delle meglio riuscite. Criticato all'esordio dai più scettici, che si chiedevano perché mai Microsoft avesse perso tempo a sviluppare un'applicazione gratuita di video editing anziché concentrarsi su una delle "magagne" di Windows, Movie Maker, oggi, in un contesto in cui la multimedialità ha preso il sopravvento su gran parte delle altre applicazioni dell'home computing, gode di ben altra considerazione. Tanto più che con la sua seconda release il programma è diventato ancora più interessante, compiendo un considerevole balzo in avanti sia sotto il profilo delle funzioni, sia sotto quello della facilità d'uso. Premesso che tutto ciò non rappresenta una bella notizia per quei produttori di software specializzati nella realizzazione di soluzioni di video editing "facili" all'ombra del professionale Premiere, per far capire anche a chi non nutre nessun interesse per l'home video perché, secondo noi, Movie Maker 2 è un aggiornamento indispen-



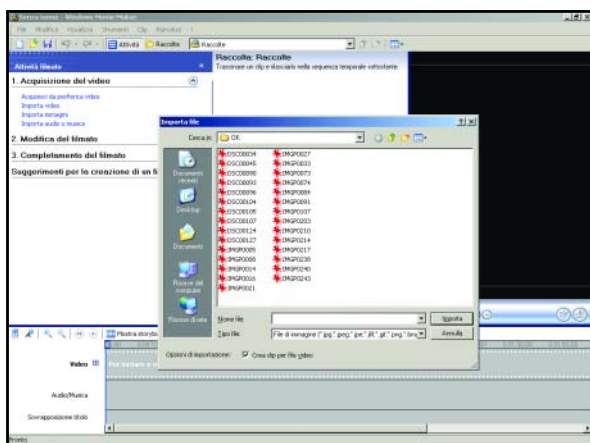
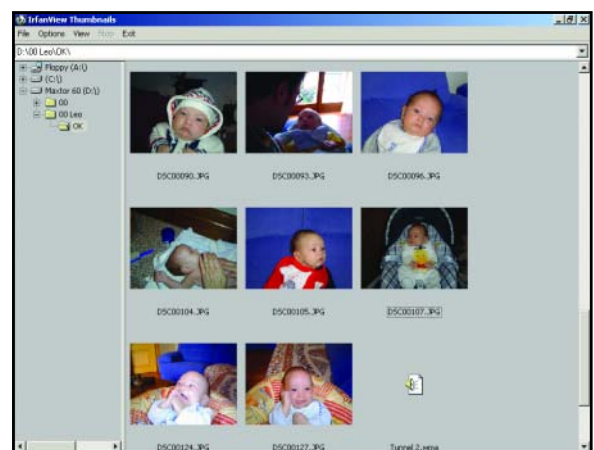
sabile, di seguito vi spieghiamo come è possibile, con poca fatica e poco tempo, realizzare un filmato contenente uno slide show delle proprie immagini migliori. Senza che sia necessario spendere un centesimo in software e senza bisogno di passare attraverso applicazioni di fotoritocco. L'interfaccia del programma, inoltre, risulta così semplice e ben strutturata che nessuno, nemmeno il meno esperto, avrà troppe difficoltà nell'imparare rapidamente come realizzare filmati di diverso tipo. Importare immagini, filmati e suoni, così come applicare effetti video e transizioni è poco più che un'operazione manuale, ed è il programma a occuparsi da solo di gestire ogni rendering o altro calcolo per la gestione e il ridimensionamento delle immagini e degli altri elementi. Grazie a una soluzione di questo tipo, l'utente è davvero libero di concentrarsi esclusivamente sui contenuti con tutto vantaggio della creatività e del risultato finale.

Movie Maker 2 - a lezione di...



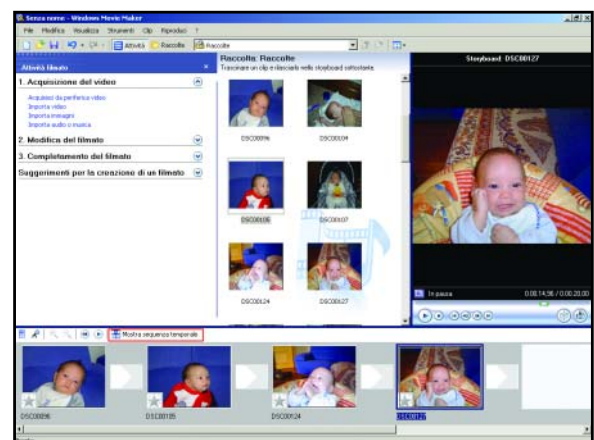
2 Installato il programma, ha inizio il nostro progetto: selezionate le immagini che saranno poi inserite nel filmato. Per farlo si può usare Windows (ESPLORA RISORSE) e la visualizzazione ANTEPRIMA o ricorrere a un software come Irfan View (nel SERVICE DISC). Dopo aver creato un'apposita cartella per il vostro progetto video, lanciate il visualizzatore e selezionate la voce THUMBNAIL dal menu file. Selezionate il percorso dei file originali scaricati dalla vostra fotocamera digitale. Quindi, scorrete la finestra con le miniature delle vostre immagini e selezionate (usando il mouse e tenendo premuto il tasto CTRL) quelle da usare per copiarle nella cartella del nuovo progetto (tasto destro del mouse, comando COPIA, o premendo F8).

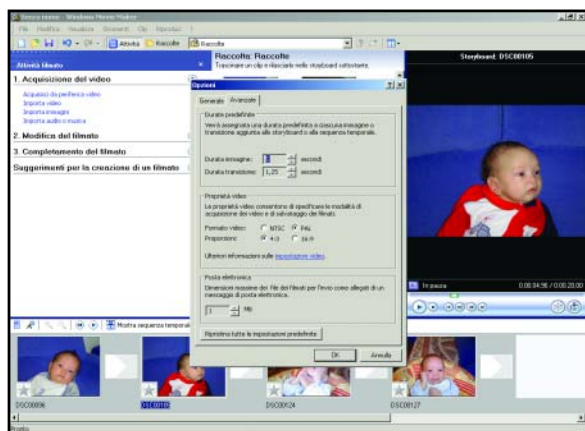
1 La prima cosa da fare è sincerarsi di avere già installato sul proprio sistema Movie Maker 2. Se così non fosse procurarvelo vi costerà davvero poco, giusto il tempo necessario per scaricare gli 8 MB del programma, usando la funzione (e il servizio) Windows Update, accessibile direttamente dal menu principale di Windows XP (tasto START). Il servizio Microsoft non vi permette di effettuare un vero e proprio download dei file di installazione, dal momento che si occupa anche di gestire il setup in modalità on-line. Infine, anche chi già possiede la prima versione di Movie Maker dovrebbe effettuare l'upgrade: la nuova release offre infatti tanti miglioramenti di cui sarebbe sciocco fare a meno.



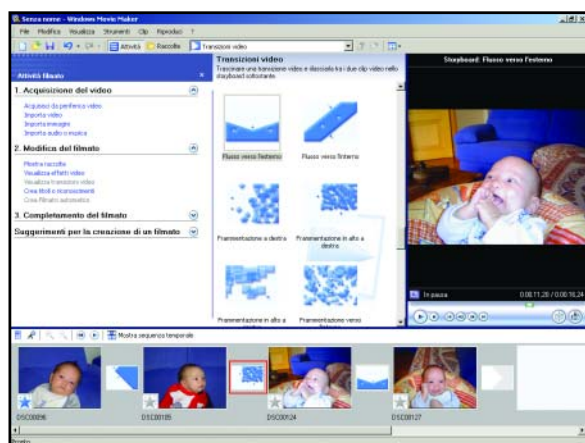
4 Dopo aver importato le immagini prescelte (riquadro ATTIVITÀ FILMATO, fase 1 ACQUISIZIONE DEL VIDEO, funzione IMPORTA IMMAGINI) bisogna familiarizzare con la Timeline, vero elemento centrale di qualsiasi programma di editing video. Si tratta di un'area in cui vengono inseriti tutti gli elementi di ciascun progetto, secondo la sequenza prestabilita dal "regista". Quella di Movie Maker 2 offre un doppio approccio: uno facilitato orientato agli oggetti, denominato STORYBOARD, e uno per così dire classico, un po' più complesso da gestire e chiamato SEQUENZA TEMPORALE. Per passare da una all'altra delle due modalità basta fare clic con il mouse sull'apposita icona posta sopra alla Timeline (riquadro in rosso).

3 È ora: avviate Movie Maker 2. Il programma ha un'interfaccia ottimizzata per risoluzioni pari ad almeno 1.024x 768. La schermata è divisa in cinque aree funzionali. Lungo il margine superiore c'è la classica barra con i menu a tendina e qualche icona per la selezione rapida degli strumenti principali. L'area centrale dello schermo è suddivisa verticalmente in tre sezioni. A sinistra si trova una procedura guidata, organizzata in quattro diverse fasi. Al centro c'è l'area in cui vengono visualizzati sotto forma di oggetti tutti gli elementi che compongono un progetto. Lungo il margine destro, player video per l'anteprima. La quinta e ultima sezione dell'interfaccia è rappresentata dalla Timeline.





6 Una volta composto correttamente lo storyboard bisogna passare all'editing vero e proprio che nel nostro caso significa essenzialmente tre cose: effetti video, transizioni e titolazione. La prima cosa da fare è sempre cliccare sulla voce MODIFICA DEL FILMATO (nell'area ATTIVITÀ FILMATO). In questo modo saranno visualizzate le funzioni relative a effetti, transizioni e titoli. L'area che ospitava sotto forma di oggetti gli elementi del vostro progetto si trasforma in una libreria di effetti, anch'essi rappresentati per mezzo di icone. Per applicarne uno, per esempio l'effetto SEPIA a una immagine (o clip video) dello STORYBOARD è sufficiente, trascinarlo con il mouse.

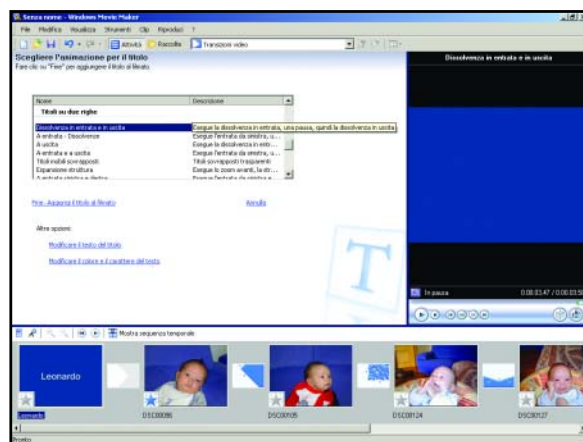


8 Quello che proprio non ti aspetti da un programma di video editing gratuito è che abbia anche la possibilità di gestire la titolazione. E invece Movie Maker 2 rappresenta, oltre che un caso unico, anche un ottimo esempio in tal senso. Certo le possibilità a disposizione non sono infinite come nel caso delle applicazioni professionali, ma comunque più che sufficienti per compiere un ottimo lavoro. Facendo clic sulla voce CREA TITOLI O RICONOSCIMENTI si accede a una serie di procedure guidate che permettono di realizzare un titolo iniziale, di inserire una titolazione tra due immagini, di inserire testi sopra un'immagine o di creare dei titoli di coda. Sempre in modo semplice.

5 L'inserimento delle immagini, così come quello delle clip video e audio, avviene utilizzando il mouse e trascinando le icone corrispondenti ai diversi elementi visualizzati nell'area RACCOLTA al centro dello schermo. La possibilità di trascinare gli oggetti con l'ausilio del mouse si rivela in questo contesto l'elemento determinante per la facilità d'uso. Una volta capito come inserire, togliere o spostare ogni elemento, sinceratevi che le impostazioni predefinite di Movie Maker facciano al caso vostro. Il programma visualizza le fotografie per 5 secondi, mentre la durata della transizione è pari a 1,25 secondi. Si tratta di valori ragionevoli, ma bisogna considerare che con le transizioni, si riduce il tempo a disposizione delle foto.

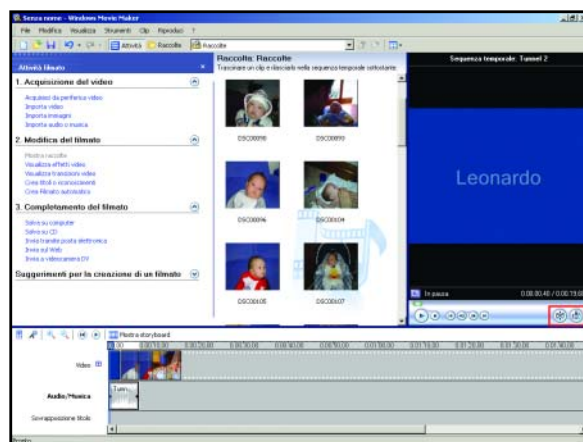


7 Il meccanismo appena visto vale anche per le transizioni, ossia gli effetti che rendono migliore il passaggio da una fotografia a quella successiva e a cui si accede facendo clic sulla voce VISUALIZZA TRANSIZIONI VIDEO. L'unica differenza rispetto alla procedura descritta nel punto precedente riguarda il fatto che in questo caso bisogna trascinare l'icona della transizione prescelta, non sopra una delle miniature delle immagini dello STORYBOARD, ma in corrispondenza degli appositi riquadri posti tra un fotogramma e l'altro (riquadro rosso). La scelta della transizione più adatta, infine, è solo una questione di gusti.



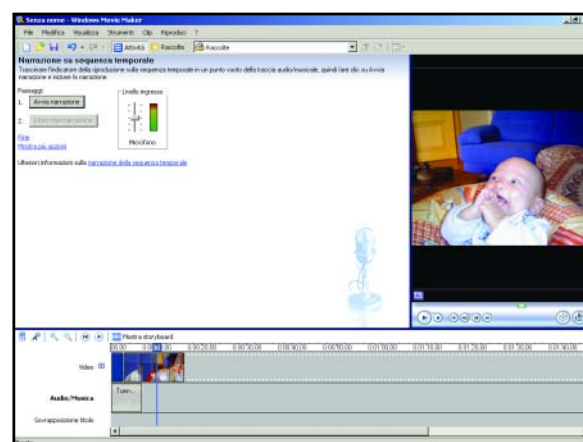


10 Specie se anziché con un brano musicale si ha a che fare con dei dialoghi, la faccenda si complica e per ottenere un buon livello di sincronizzazione diventa necessaria un po' di attenzione in più. Per prima cosa bisogna conoscere alla perfezione i tempi di ingresso e uscita di ogni inserto audio. Quindi è spesso necessario passare anche attraverso un editor vero e proprio per preparare ogni clip. Altra storia se invece si desidera inserire dei commenti fuori campo a ciascuna immagine. Un apposito pulsante a forma di microfono, posto sopra l'area della Timeline da accesso a una schermata che permette di registrare un commento da inserire in corrispondenza di un determinato fotogramma.

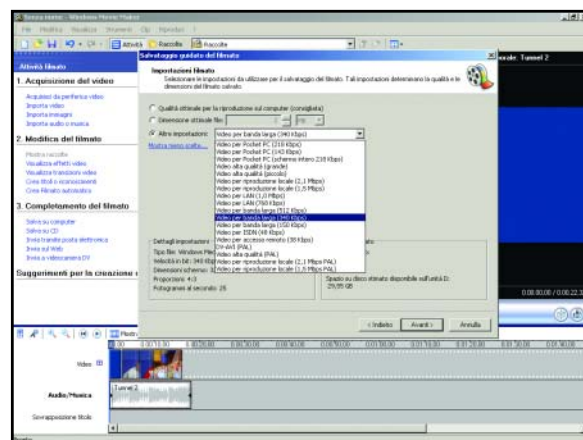


12 La terza e ultima fase del processo di creazione del filmato è denominata **COMPLETAMENTO DEL FILMATO** e rimanda a diverse voci tra cui salvataggio sul pc, su CD, invio via e-mail, invio sul web o invio a videocamera DV. Occupiamoci della prima possibilità che è quella utilizzata più di frequente. Facendo clic sulla voce **SALVATAGGIO SU COMPUTER** si accede a una procedura guidata che permette di scegliere nome e destinazione del file video e di determinare le caratteristiche di qualità del filmato stesso. Queste ultime possono essere impostate manualmente o lasciate in gestione al programma.

9 A questo punto è giunta l'ora di occuparsi dell'audio. Per prima cosa procuratevi il brano e convertitelo in formato WMA con il Media Player di Windows. Movie Maker 2, infatti, sebbene sia compatibile anche con altri formati offre le migliori garanzie proprio utilizzando il Windows Media Audio. Quindi, facendo un passo indietro e tornando alla fase 1 (**ACQUISIZIONE DEL VIDEO**) selezionate la voce **IMPORTA AUDIO O MUSICA**. Al termine dell'operazione, prima di trascinare l'icona a forma di nota che rappresenta il brano, nella Timeline passate dalla visualizzazione **STORYBOARD** a quella **SEQUENZA TEMPORALE** che diviene indispensabile. Una volta posizionata la clip, se necessario provvedete al suo ridimensionamento con il cursore.



11 A questo punto è meglio dedicare una certa attenzione all'area dedicata all'anteprima. Rivedete il filmato più volte e intervenite su ciascun elemento, immagine, effetto o transizione, che non vi sembra funzionare correttamente. Quanto ai comandi, la finestra di anteprima di Movie Maker 2 funziona come un normale player video con l'aggiunta di due pulsanti speciali (nel riquadro in rosso). Quello più a sinistra serve per dividere filmati troppo lunghi in due spezzoni differenti, mentre quello di destra permette di salvare uno screenshot del progetto direttamente nella cartella Immagini.

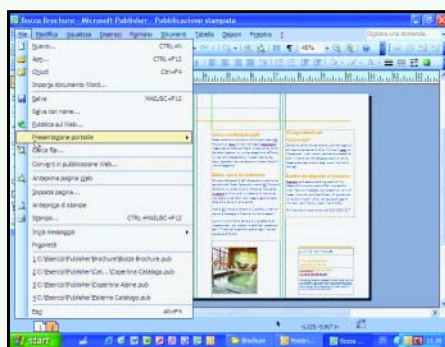


Piccoli progetti crescono

di Claudio Leonardi

Quarto videocorso
Microsoft: questa volta
si parla di Publisher,
per impaginare semplici
progetti grafici, dai volantini
alle pubblicazioni web

Tutti i professionisti della grafica non sono soliti considerare Publisher di Microsoft come lo strumento più adatto al loro lavoro. Tuttavia, il programma è assai diffuso negli uffici, grazie alla celebrità della suite di produttività personale che lo ospita, e può trovare applicazione in quegli ambiti professionali in cui le esigenze di qualità non siano soverchianti rispetto a quelle di facilità d'uso e di economia. Ecco che Publisher, da questo punto di vista, mostra qualche qualità interessante, ampiamente illustrata dal videocorso di Microsoft che alleghiamo al SERVICE DISC di questo mese. Dopo aver mostrato come si costruisce un ambiente di lavoro collettivo, come si maneggia FrontPage e le nuove opportunità offerte dalla versione 2003 del programma di posta elettronica Outlook, il corso in formato Windows Media Player affronta la creazione di brochure, cataloghi e pagine web.



Come ti illustro una brochure

Una brochure è un prodotto grafico che può essere molto semplice o altamente complesso. Il corso illustra la possibilità di sfruttare diversi layout precostruiti e dimostra la facilità con cui si può intervenire sulla parte grafica, inserendo con pochissime operazioni immagini, fotografie e disegni.

Gli strumenti messi a disposizione da Publisher consentono anche un intervento a più mani: lasciando a un esecutore l'inserimento fisico delle foto scelte, e a una mente più "creativa" l'indicazione delle immagini selezionate.

Anche per quanto riguarda l'integrazione con un file di testo già formattato, Publisher permette di prelevare un file in formato Word e di adattarlo, con funzioni automatiche o manuali all'ingombro previsto nel

progetto grafico della brochure. Automatica può essere anche la stampa e la compattazione del documento per l'invio attraverso la posta elettronica.

Tutto a catalogo

Il secondo esempio illustrato nel videocorso riguarda la creazione di un catalogo. L'elemento su cui si insiste in questo caso è la perfetta compatibilità con i fogli di Excel e la loro importabilità all'interno di un progetto grafico di Publisher. Il corso mostra come sia possibile fare una selezione anche dei dati già contenuti in un foglio di calcolo, selezionando, per esempio, una precisa categoria di prodotti e di dati. Il resto del lavoro, va detto, richiede una certa perizia e, almeno, una minima conoscenza delle regole per una corretta impaginazione.

Publisher arriva per posta

L'ultimo passaggio descritto da Microsoft propone Publisher anche quale soluzione per la creazioni di elementari progetti web. Nel videocorso si mostra la costruzione di un "notiziario" da spedire via Internet, magari all'interno di una mailing list. Il programma può contare su un discreto numero di template e consente la sinergia con software più avanzati, quali il già citato FrontPage. Tutti gli elementi preselezionati si possono sostituire con oggetti personalizzati.



Analisi di boot

Sul sito di Microsoft ci sono moltissimi software utili, disponibili per il download gratuito. Fra questi c'è un piccolo applicativo, BOOTVIS.EXE, che permette agli utenti di analizzare le fasi di boot del sistema operativo. Il software in questione verifica le prestazioni in fase di avvio del sistema operativo, consentendo sia a chi sviluppa sia agli utenti più smali-

FILE/NEW e selezionate la voce NEXT BOOT TRACE. Rispondete OK alla finestra successiva e Bootvis si avvierà (Figura 1). Il sistema si riavvierà e durante questo periodo il programma analizzerà i comportamenti del sistema operativo, monitorandone le prestazioni.

Non utilizzate il computer fino a quando non comparirà una finestra che vi illustrerà nel dettaglio, con l'au-

computer in fase di boot o di resume, in quanto le routine di ottimizzazione sfruttate da Bootvis sono già comprese nella struttura portante del sistema operativo. Ciò spiega anche perché il programma non si trova più con la procedura normale di download nel sito della casa madre.

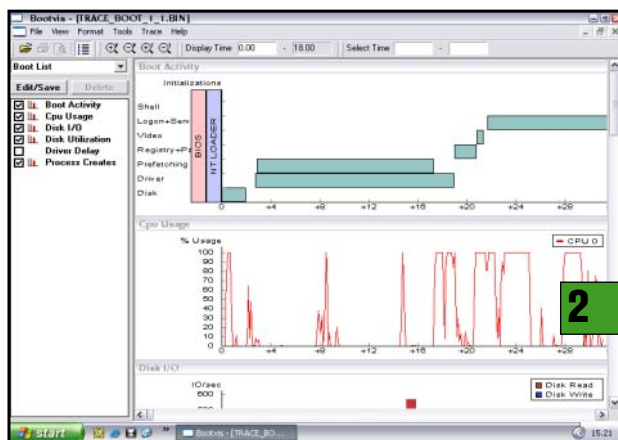
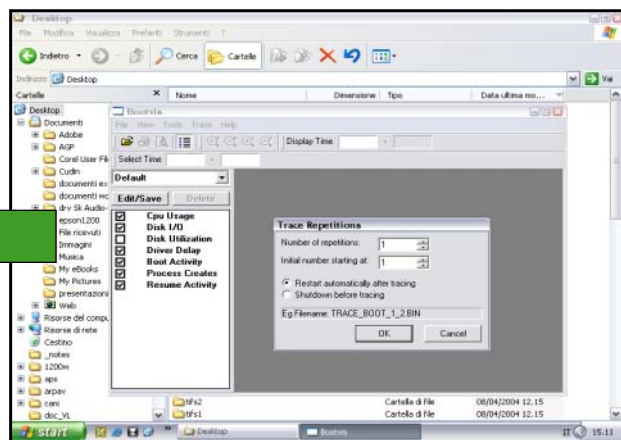
Cartelle predefinite

Vi sarete sicuramente accorti che una delle particolarità di Windows è quella di avere delle cartelle predeterminate dal sistema, che non sono rinominabili in quanto funzionali alla struttura stessa del sistema operativo, come per esempio DOCUMENTI, DESKTOP, START MENU e FAVORITI. Esiste una chiave del Registro di Configurazione che contiene l'indicazione del percorso fisico di ognuna di queste cartelle e che pertanto, se modificata, permette di posizionarle diversamente nel vostro disco fisso. Fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. A questo punto cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\EXPLORER\USER SHELL FOLDERS. Prendete nota del posizionamento fisico della cartella che vi interessa trasferire in una zona diversa del disco fisso, quindi procedete al suo spostamento utilizzando ESPLORA RISORSE. Successivamente fate doppio clic sul nome della stringa di cui volete cambiare il valore e, mantenendo il codice posto tra i

Un software utile per analizzare le fasi di boot del sistema operativo ☐ **Spostare le cartelle predefinite** ☐ **Cambiare applicazione con un clic** ☐ **Gestione facile del system tray**

ziati di conoscere a fondo cosa viene caricato in fase di boot. Grazie a queste conoscenze, si potranno decidere quali sono i driver superflui e in che modo ottimizzare il computer. Infatti il piccolo programma cronometra tutti i tempi e li rappresenta graficamente, rendendo quindi conscio l'utente di quali possono essere i "colli di bottiglia" che provocano i rallentamenti in fase d'avvio (che sono, ovviamente, maggiormente sentiti da quegli utenti che fanno girare Windows XP su macchine datate). Una volta scaricato il tool dall'indirizzo: <http://download.microsoft.com/download/whistler/BTV/1.0/WXP/EN-US/BootVis-Tool.exe>, estraetelo (è un unico file) e lanciatelo. Fate clic su

silio di grafici, i tempi di avvio del sistema, l'utilizzo della CPU e tutta una serie di parametri relativi alle attività svolte in fase di boot (Figura 2). Successivamente, per tentare un'ottimizzazione automatica della procedura di partenza, fate clic su TRACE e scegliete la voce OPTIMIZE SYSTEM. Per avere un confronto sui tempi d'avvio prima e dopo l'ottimizzazione, vi basterà a questo punto ripetere la procedura indicata precedentemente e valutare gli indici di prestazione. Se non ottene-
te risultati importanti potrebbe esserci un motivo. Secondo quanto dichiarato da Microsoft, questo software non ha, infatti, nessuna capacità autonoma di migliorare le prestazioni del vostro



due segni % (e che solitamente è %USERPROFILE%), digitate il nuovo percorso. A questo punto uscite dal registro di configurazione e riavviate il sistema perché la modifica abbia effetto.

Avanti e indietro

Un metodo per passare rapidamente da un'applicazione a un'altra è quello di utilizzare la combinazione di tasti ALT + TAB. Potreste avere la necessità di personalizzare tale funzionalità, per esempio disabilitandola, oppure decidendo su quante righe e/o quante colonne visualizzare le applicazioni attive. Per fare questo vi basterà modificare una chiave del registro di configurazione. Fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT e cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\CONTROL PANEL\DESKTOP. All'interno di questa chiave troverete il valore stringa COOLSWITCH. Se lo imposterete al valore 1 abilitarete la combinazione di tasti ALT + TAB, mentre imponendogli il valore 0 disabilitarete tale funzione. Potrete anche intervenire sui valori stringa COOLSWITCHCOLUMNS e COOLSWITCHROWS per cambiare il layout dell'utilità. A questo punto uscite dal registro di configurazione e riavviate il sistema perché la modifica abbia effetto.

Area delle notifiche

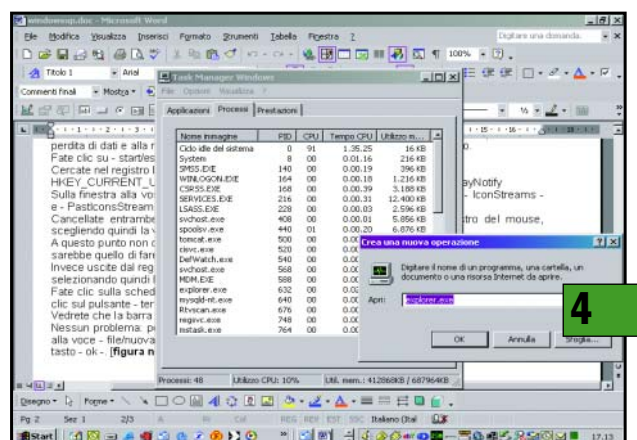
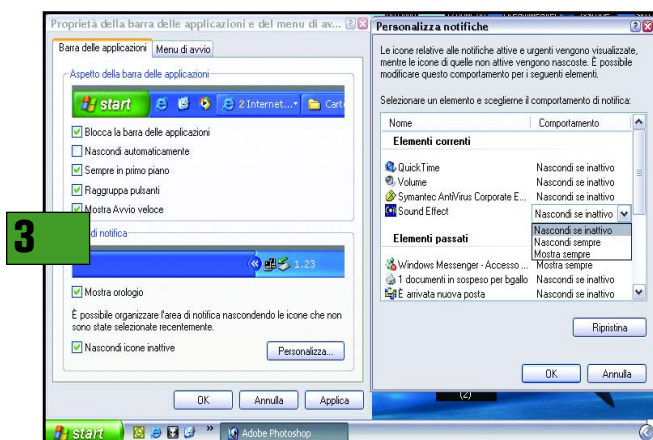
Il system tray di Windows, che nelle versioni localizzate in lingua italiana è tradotto come AREA DELLE NOTIFICHE, è quella zona della barra delle applicazioni in cui potete trovare delle piccole icone che indicano i programmi che stanno funzionando in background, le scorciatoie

per l'accesso a determinate proprietà del sistema (come possono essere quelle relative alla scheda video o alla scheda audio), oltre alle icone che notificano determinati eventi, come per esempio la ricezione di una nuova e-mail. Vi sarete accorti che in Windows XP è stato cambiato il sistema di gestione dell'area delle notifiche: poiché gli applicativi che utilizzano l'area delle notifiche erano sempre di più e l'affollamento di questa barra ne annullava l'utilità, adesso il sistema operativo nasconde le icone relative ai programmi meno usati. Tali icone sono comunque sempre disponibili e potrete richiamarle semplicemente facendo clic sulla doppia freccia posta a fianco dell'area delle notifiche.

Ovviamente vi è possibile personalizzare la gestione di questa importante area: fate clic su IMPOSTAZIONI e scegliete la voce BARRA DELLE APPLICAZIONI E MENU AVVIO (Figura 3). Quindi fate clic sul pulsante PERSONALIZZA ed entrate nel sistema di gestione dell'area delle notifiche. Troverete un gruppo che identifica le icone presenti nell'area delle notifiche, e un altro che indica le icone al momento non attive. Potete cancellare queste ultime modificando il Registro di Configurazione. Tenete sempre ben presente il fatto che le modifiche al Registro di Configurazione possono creare dei seri problemi alla stabilità del sistema, e se effettuate in maniera non corretta possono portare alla perdita di dati e alla necessità di procedere alla reinstallazione di Windows. Fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICRO-

SOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\EXPLORER\TRAYNOTIFY. Sulla finestra alla vostra destra vedrete due valori binari, chiamati rispettivamente ICONSTREAMS e PASTICONSSTREAM. Cancellate entrambe, dopo averle selezionate e avere fatto clic sul tasto destro del mouse, scegliendo la voce ELIMINA. A questo punto non dovete assolutamente riavviare il computer, in quanto il risultato della manovra sarebbe quello di fare riapparire le due voci esattamente lì dove voi le avete eliminate. Invece uscite dal Registro di Configurazione e premete la combinazione di tasti CTRL+ALT+CANC, selezionando quindi l'opzione TASK MANAGER. Fate clic sulla scheda PROCESSI e trovate quello chiamato EXPLORER.EXE, selezionatelo e fate clic sul pulsante TERMINA PROCESSO. Vedrete che la barra delle applicazioni sparirà dal vostro desktop.

Per farla riapparire vi basterà fare clic, sempre dalla finestra del task manager, alla voce FILE/NUOVA OPERAZIONE(ESEGUI)... e digitare il nome EXPLORER.EXE, seguito dal tasto OK. (Figura 4). Vedrete riapparire la barra delle applicazioni e potrete verificare, con la procedura descritta all'inizio dell'articolo, che le icone non utilizzate sono scomparse. Procedendo nella personalizzazione dell'area delle notifiche, potrete definire le modalità di gestione delle icone presenti, indicando al sistema se devono essere nascoste quando inattive, se essere sempre e comunque nascoste o se devono rimanere sempre visibili. - *Giuliano Fiocco*

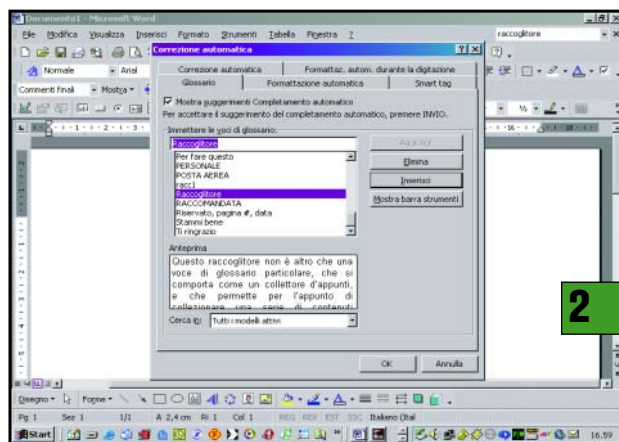


da applicare al paragrafo selezionato. Nel caso vogliate applicare la formattazione automatica a tutto il documento, premete la combinazione di tasti CTRL+MAIUSC+K. Se invece volete modificare le impostazioni di default della formattazione automatica vi basterà cliccare su FORMATO/FORMATTAZIONE AUTOMATICA, premendo poi il tasto OPZIONI (**Figura 1**).

Una volta inseriti i contenuti nel Raccoglitore, potevate includerli posizionandovi nel nuovo documento, digitando la parola “raccoglitore” e premendo il tasto F3. Per inserire il contenuto del Raccoglitore, rimuovendolo dal Raccoglitore stesso, invece, dovevate premere la combinazione di tasti CTRL+MAIUSC+F3. Purtroppo, il Raccoglitore di Microsoft Office non è incluso in Office XP. Però potete accedere a un file del Raccoglitore creato con una versione precedente di Office, sfruttando lo strumento di separazione per estrarre le informazioni e salvarle nei formati dei programmi appropriati. Andate in GESTIONE RISORSE e individuate il file del Raccoglitore che contiene le informazioni da usare. Il file avrà come estensione OBD oppure OBT, cliccateci sopra e verrà avviata la procedura di estrazione: selezionate la cartella in cui desiderate inserire i file, quindi premete il tasto OK. - *Giuliano Fiocco*

finita, mentre per applicare i titoli di paragrafo (molto utili nel caso si vogliano utilizzare le funzionalità di indicizzazione del documento), sfruttate le combinazioni ALT+F1, ALT+F2 e ALT+F3 per applicare gli stili Titolo1, Titolo 2 e Titolo 3. Se volete applicare rapidamente lo stile di paragrafo NORMALE a tutto il documento, dopo averlo selezionato, potete premere la combinazione di tasti CTRL+MAIUSC+N, mentre potete applicare lo stile elenco puntato a un insieme di voci, semplicemente premendo contemporaneamente CTRL+MAIUSC+E. Altra scorciatoia da tastiera relativa alla formattazione dei paragrafi è CTRL+L, che apre una finestra in cui potrete scegliere il formato

Uno strumento disponibile nelle versioni precedenti alla XP è il RACCOLGITORE, che permetteva di importare, in un'unica area, oggetti o testo da riutilizzare in vari documenti. In realtà, il raccoglitore non è altro che un elemento del glossario: ogni voce o oggetto che fa parte del raccoglitore è memorizzato in un'area appunti. Per trasferire un oggetto oppure testo all'interno dell'area Raccoglitore, dopo averlo selezionato, bastava premere la combinazione di tasti CTRL+F3. Usando questa scorciatoia da tastiera l'oggetto o il blocco di testo veniva copiato e trasformato in una voce di glossario, con il valore prefissato RACCOLGITORE. Tale



Ci vuole un planning

Con Excel si possono facilmente realizzare documenti che hanno poco a che vedere con i fogli di calcolo, basta un minimo sforzo. Per esempio, potete creare un calendario, utile per pianificare le vostre attività. Iniziate a formattare la seconda riga del foglio di calcolo in maniera tale che contenga il nome del mese. Per fare questo, una volta selezionata la riga, fate clic su FORMATO/CELLE, quindi selezionate la scheda NUMERO. A questo punto scegliete

precedentemente impostata, vedrete comparire i nomi di tutti i mesi dell'anno. Adesso digitate il valore 1 nella cella A3, mentre nella cella A4 digitate il numero 2. Ora selezionate le due celle, spostatevi sull'angolo in basso a destra della selezione e, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, andate fino alla cella A33. Quando rilascerete il tasto del mouse, la selezione che avete appena evidenziato si popolerà con i valori da 1 a 31, che corrispondono ai giorni di cia-

Questa funzione estrae il valore numerico del giorno della settimana e, se calcola che quest'ultimo è uguale al valore di default di Excel per il sabato, ossia il sette, applica la formattazione che avrete impostato. Fate quindi clic sul pulsante FORMATO e selezionate la scheda MOTIVO, scegliendo poi il colore (per esempio il rosso) che intendete assegnare alla giornata del sabato. Nella condizione numero 2 dovreste invece impostare la formula che vi permetta di identificare la domenica. Vi basterà scrivere:

=GIORNO.SETTIMANA(B\$2+\$A3-1)=1

per ottenere tale risultato (Figura 2). Potendo impostare fino a tre verifiche di condizione per ciascuna cella, avete l'opportunità di selezionare con un colore anche un altro giorno della settimana.

Adesso dovreste ricopiare le impostazioni di formattazione condizionale in tutte le altre celle del calendario: userete la funzione COPIA FORMATO. Selezionate la cella appena formattata e fate clic sull'icona a forma di pennello nella barra degli strumenti; successivamente selezionate tutto l'intervallo interessato a quella formattazione, tenendo premuto il tasto destro del mouse. Rilasciando il tasto la formattazione condizionale sarà applicata a tutta l'area. Il calendario è pronto: basta cambiare la data contenuta nella cella B2 per avere a disposizione qualsiasi annata. - *Giuliano Fiocco*

Grazie alla sua capacità di gestire le date, Excel è uno strumento utile anche per creare calendari. Ecco come fare, passo dopo passo, a progettarne uno su misura per voi

te la voce DATA e il valore MARZO-01 (Figura 1). Scegliete adesso la casella di partenza e digitate la data d'inizio anno, nel formato GIORNO/MESE/ANNO. Per praticità, supponiamo che la cella da voi scelta sia la prima in alto a sinistra, ossia quella nominata B2. Nella cella subito a fianco digitate:

=DATA(Anno(\$B\$2);MESE(B2)+1;1)

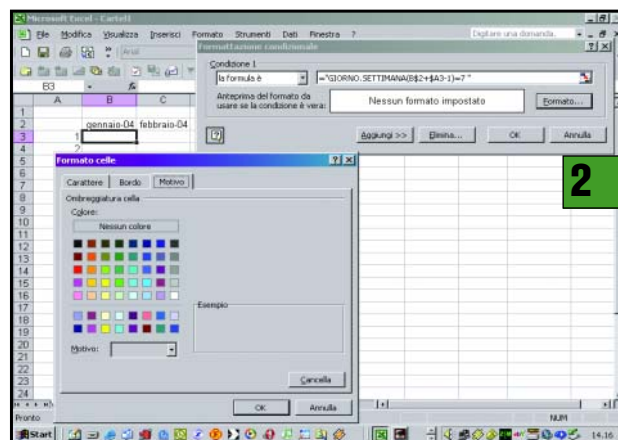
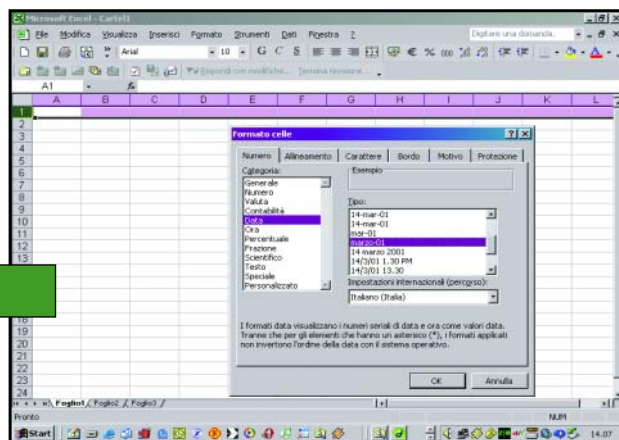
Questa formula provvede ad aggiungere un mese alla data che avete inserito nella prima cella, ricavandone mese e anno. Ricopiate la formula indicata per le undici celle adiacenti: vista la formattazione

scun mese. Ovviamente, apportate le modifiche opportune per il mese di febbraio e per quelli con 30 giorni.

Condizionale d'obbligo

Adesso bisognerà evidenziare con un colore diverso i giorni festivi del calendario: per farlo sfruttate le possibilità offerte dalla formattazione condizionale. Posizionatevi nella casella B3 e fate clic su FORMATO/FORMATTAZIONE CONDIZIONALE e, nel menu a discesa che viene visualizzato, selezionate LA FORMULA È, digitando quindi la seguente formula:

=GIORNO.SETTIMANA(B\$2+\$A3-1)=7



Filmati a pieno schermo

Uno dei limiti maggiori delle versioni di PowerPoint antecedenti alla 2003 era quello relativo alle opzioni di visualizzazione dei filmati all'interno delle diapositive. Il supporto agli elementi multimediali avanzati è effettivamente un notevole passo avanti nelle tecniche di presentazione: un filmato, contenuto all'interno di una singola diapositiva, può dare informazioni con

precedenti, PowerPoint consentiva solo la visualizzazione del filmato in un rettangolo posto al centro della singola diapositiva. Nella nuova versione tale limite è stato eliminato: in fase di presentazione potete semplicemente fare clic con il tasto destro del mouse sul filmato e, dal menu contestuale, scegliere l'opzione MODIFICA OGGETTO FILMATO, mettendo poi il segno di spunta accanto alla voce

plici operazioni, un completo sistema di proiezione. Per prima cosa collegate il proiettore al computer con la presentazione da eseguire e successivamente, una volta avviata la presentazione, fate clic su PRESENTAZIONE/IMPOSTA PRESENTAZIONE. A questo punto fate clic su CONFIGURAZIONE GUIDATA PROIETTORE, rispondendo alle varie richieste che il sistema fa per procedere alla corretta gestione dell'apparecchiatura di proiezione. Alla fine del procedimento di configurazione, il monitor del vostro computer si spegnerà per qualche secondo, mentre il sistema imposterà la risoluzione video del vostro monitor per adeguarla a quella del videoproiettore. Se l'immagine che vedete proiettata non vi soddisfa, vi basterà premere il tasto NO alla richiesta del programma di applicare la configurazione proposta (**Figura 2**).

Se volete vedere la presentazione in modalità doppia e avete come sistema operativo Windows 98, avrete la possibilità di configurare PowerPoint perché permetta, sul vostro monitor, di seguire la presentazione con una visualizzazione che comprende l'albero della struttura e le note, mentre gli spettatori vedrebbero esclusivamente, nell'altro monitor, lo scorrere prefissato delle diapositive. Fate clic su PRESENTAZIONE/IMPOSTA PRESENTAZIONE e, nella casella di riepilogo VISUALIZZA SU, procedete alla selezione del monitor in cui volete siano visualizzate le diapositive. - *Giuliano Fiocco*

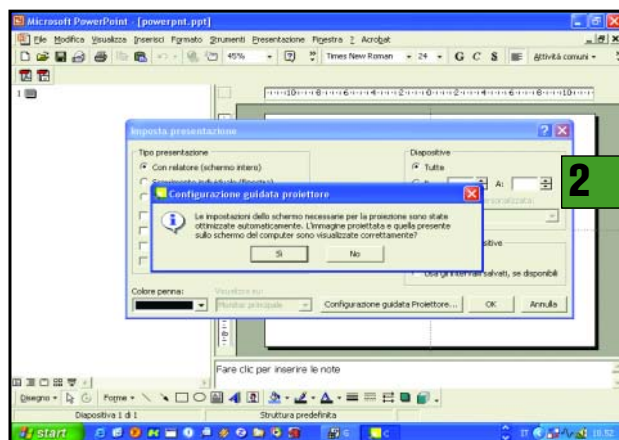
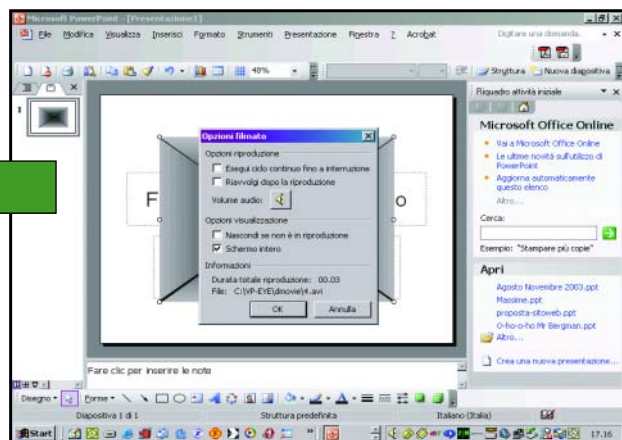
Come inserire filmati all'interno di una singola diapositiva e visualizzarli a pieno schermo ■ Sfruttare la guida di PowerPoint per gestire la proiezione della slide

maggiore efficacia rispetto a una diapositiva statica o ad animazioni classiche. Inoltre, non era possibile sfruttare un ampio ventaglio di formati audio. Adesso, grazie alla più stretta condivisione delle informazioni tra le varie applicazioni della suite Office e i componenti del sistema operativo, nel caso non fosse installato un codec relativo al formato audio utilizzato, PowerPoint cerca di scaricarlo dalla Rete, in modo da garantirne comunque la riproduzione. Inoltre tenete presente che adesso i formati audio supportati sono numerosi e comprendono ASX, WMX, M3U, WVX, WAX, WMA, oltre ai consueti MP3 e WAV. Per quanto riguarda il supporto degli oggetti video, nelle sue versioni

SCHERMO INTERO. Questa opzione funziona nel caso abbiate necessità di visualizzare il filmato a pieno schermo nel corso della presentazione. Se invece volete che il filmato sia eseguito in modalità full-screen automaticamente, in fase di progettazione della presentazione dovreste attivare, nella finestra OPZIONI FILMATO, alla categoria OPZIONI VISUALIZZAZIONE, la voce SCHERMO INTERO (**Figura 1**). Salvate la presentazione e provate a eseguirla: quando la diapositiva attiva sarà quella che contiene il filmato, esso sarà riprodotto a schermo pieno.

Proiettori e PowerPoint

Vediamo quali sono le procedure da seguire per ottenere, con poche e sem-



Database sotto vuoto

La compressione dei database che create, soprattutto se densamente popolati, è un sistema per garantire prestazioni ottimali della base dati, soprattutto se cancellate e inserite informazioni di frequente. L'ideale è assegnare ad Access il compito di procedere al processo di ottimizzazione e di compressione del database. Per fare questo, una volta aperto il database da comprimere, fate clic su STRUMENTI/OPZIONI e scegliete la

database se qualcosa dovesse andare storto nelle operazioni di compressione. Invece, se quello che volete ottimizzare è il file su cui state lavorando, fate clic su STRUMENTI/UTILITÀ DI DATABASE, quindi selezionate il comando di COMPATTA E RIPRISTINA DATABASE.

La stampa dei report

Uno dei problemi più comuni che si possono verificare con Access in fase di stampa dei report è lo spreco di un

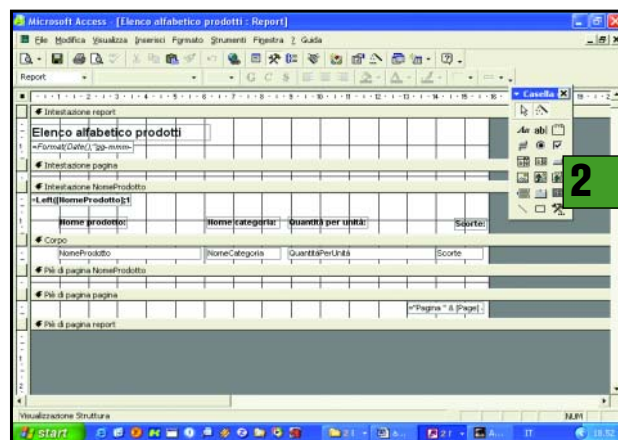
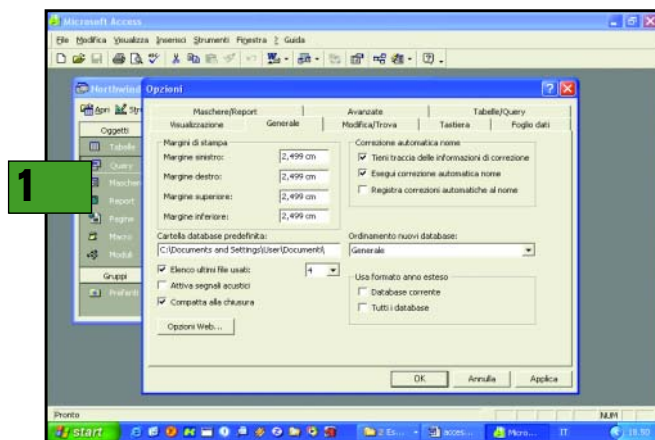
clic su FILE/IMPOSTA PAGINA), se sono superiori alla dimensione effettiva del foglio. Per risolvere il problema seguite questa procedura: nella finestra DATABASE SElezionate la voce REPORT alla sezione OGGETTI, quindi fate clic su STRUTTURA, ossia l'icona a forma di squadra sul lato sinistro della barra strumenti (Figura 2). Controllate il margine destro del report: se i controlli sono troppo vicini al bordo, potrebbero causare il problema descritto sopra. Posizionatevi poi con il cursore sul bordo destro del report e, quando il cursore diventa una croce nera, trascinate il bordo fino a ridimensionarlo in maniera corretta, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse. Un altro sistema, egualmente funzionale, potrebbe essere questo: fate clic su FILE/IMPOSTA PAGINA, riducendo i margini destro e sinistro, quindi premete il pulsante di ANTEPRIMA per vedere se il report viene stampato in un'unica pagina.

Lo stesso problema (la stampa di pagine vuote in un report) può verificarsi se la sezione è troppo grande e di conseguenza vi troverete alla fine della stampa del report con una pagina bianca in più. Per risolvere questo inconveniente vi basterà aprire il report in visualizzazione struttura, fare clic sulla sezione PIÈ DI PAGINA REPORT, quindi premere il tasto destro del mouse e scegliere la voce PROPRIETÀ dal menu. Per finire, impostate l'altezza del piè di pagina a zero. - *Giuliano Fiocco*

Ecco un metodo per rendere più efficienti i database in Access comprimendoli regolarmente. ■ Tre trucchi per non sprecare pagine durante la stampa dei report

scheda GENERALE, quindi mettete un segno di spunta accanto alla voce COMPATTA ALLA CHIUSURA (Figura 1). In questa maniera, ogni volta che chiuderete il database partirà il procedimento automatico di ottimizzazione. Se invece volete comprimere manualmente un database non attivo al momento, vi basterà fare clic su STRUMENTI/UTILITÀ DI DATABASE, quindi scegliere il comando COMPATTA E RIPRISTINA DATABASE. Apparirà una finestra di dialogo che vi permetterà di selezionare il file da ottimizzare; premere il pulsante SALVA. Date un nome nuovo al file modificato, in modo da poter tornare al vecchio

numero eccessivo di fogli rispetto a quelli che occorrono realmente. In pratica, se voi stampate un report composto da tre pagine, potreste ritrovarvi con sei fogli stampati, di cui solo tre contenenti i dati. Il motivo è la struttura stessa del report, che è più largo del formato di un normale foglio A4. Le cause sono tante, per esempio, i margini di pagina che si vanno a sommare al contenuto delle colonne del database, oppure, se usate la creazione guidata record, alcuni dati o controlli che finiscono per sbaglio in una nuova pagina, oppure, ancora, le impostazioni che avete dato alla pagina (dalla finestra di dialogo che ottenete facendo



Con il filtro è meglio

Photoshop ha tante funzioni e strumenti, tutti ugualmente utili, ma pochi si rivelano fondamentali quanto i filtri, almeno per quel che riguarda creatività e fototocco in senso stretto. Il numero di opzioni disponibili e la loro qualità media è indiscutibilmente alta e, infatti, garantiscono una vera e propria accelerazione alla creatività degli

utenti. Tecnicamente i filtri di Photoshop operano sotto forma di funzioni e, da un punto di vista pratico, si applicano tutti nello stesso modo. Per questa ragione, e considerando che il programma mette a disposizione diverse decine di effetti differenti, per spiegarvi come funzionano e come si applicano ora ne prenderemo in esame alcuni a titolo di esempio.

Per prima cosa, va detto che i filtri sono raggruppati all'interno dell'omonimo menu a tendina e che sono organizzati per categoria in tredici differenti gruppi. L'elenco è piuttosto lungo e comprende il classico set di effetti artistici, ma anche filtri decisamente meno scontati come, per esem-

pio, quelli video o quelli di distorsione. In totale si tratta di 99 diverse possibilità anche se, nella realtà, considerando le numerose opzioni di personalizzazione applicabili a ciascun effetto, il numero delle varianti cresce esponenzialmente.

A titolo di esempio, per il gruppo dei filtri artistici concentriamoci ora su un vero classico nel suo genere: il

filtro AFFRESCO (chiamato FRESCO nelle versioni in inglese del programma) che, evidentemente, dovrebbe conferire alle vostre immagini lo stesso effetto dei capolavori della Cappella Sistina in cui Michelangelo dipingeva con il naso al cielo. Premesso che, ovviamente, è bene non aspettarsi miracoli, questo strumento offre in effetti tre possibilità di personalizzazione dell'effetto finale, così che sia più semplice adattare le caratteristiche del filtro a ciascuna immagine. A partire dalla versione CS, inoltre, il programma offre una finestra di gestione degli effetti meglio organizzata e dotata di una miniatura che permette di capire a colpo d'occhio le

caratteristiche dei filtri di una stessa categoria (**Figura 1**). Così, nel caso dell'effetto AFFRESCO, prima di applicare qualsiasi modifica è possibile verificare che non esistano soluzioni migliori a disposizione. In ogni caso, Photoshop mostra sempre un'anteprima dell'immagine che si sta per modificare. Ciò aiuta anche a effettuare quello che in gergo gli americani chiamano "fine tuning", ossia le ultime regolazioni di precisione sui parametri di ciascun effetto.

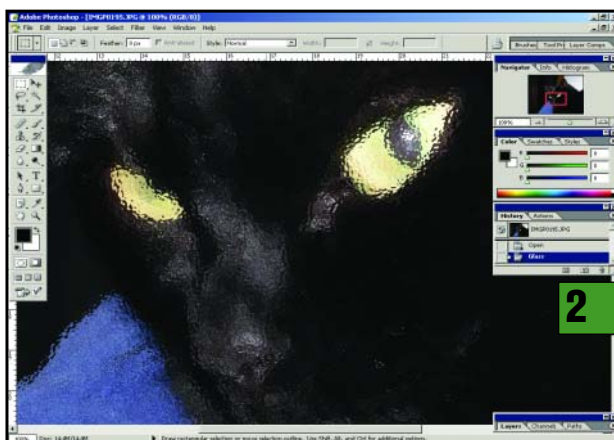
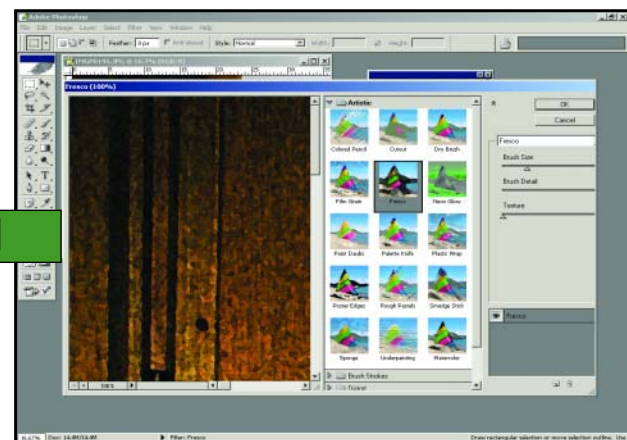
Un'altra categoria di filtri particolarmente interessante è certamente quella denominata TRATTI PENNELLO (chiamata BRUSH STROKES nella versione inglese) che, invece, interviene sulle immagini allo scopo di trasferire un effetto dichiaratamente pittorico a una foto o a un disegno, per esempio accentuando i contorni degli oggetti o giocando con gli effetti di chiaroscuro (**Figura 2**). Questo tipo di effetti permette di trasformare con un clic un'immagine, ma attenzione: quel che sembra fantastico a un primo impatto, può rivelarsi pesante o pacchiano a un esame più attento. Considerata l'abbondanza di possibilità messe a disposizione da Photoshop in tema di filtri, il rischio più grosso, soprattutto per i meno esperti, è quello di esagerare con gli effetti speciali che, se usati a sproposito, più che migliorare, distruggono letteralmente una fotografia, anche la più bella. (i.f.)

Per aggiungere maggiore creatività alle proprie immagini i filtri sono probabilmente uno degli elementi più utili e più importanti di Photoshop. Scopriamone i segreti

Per prima cosa, va detto che i filtri sono raggruppati all'interno dell'omonimo menu a tendina e che sono organizzati per categoria in tredici differenti gruppi. L'elenco è piuttosto lungo e comprende il classico set di effetti artistici, ma anche filtri decisamente meno scontati come, per esem-

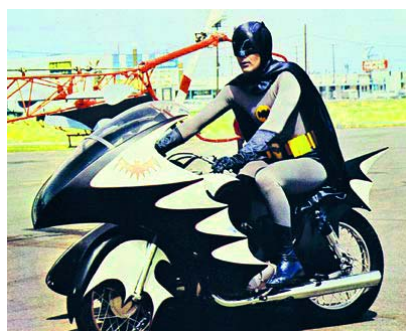
pio, quelli video o quelli di distorsione. In totale si tratta di 99 diverse possibilità anche se, nella realtà, considerando le numerose opzioni di personalizzazione applicabili a ciascun effetto, il numero delle varianti cresce esponenzialmente.

A titolo di esempio, per il gruppo dei filtri artistici concentriamoci ora su un vero classico nel suo genere: il



USB mania

Correvano l'anno 1966 allorché negli USA esplose la Batmania, la mania di Batman (il giustiziere mascherato di Gotham City), in seguito alla messa in onda della coloratissima serie di telefilm scritti da Leslie H. Martinson che oggi sono riconosciuti classici



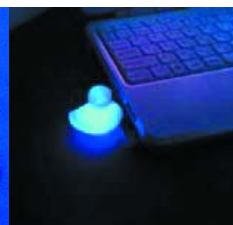
del "camp". La Batmania durò poco: il telefilm Batman arrivò, e con qualche affanno, sola alla seconda stagione.

Che cos'hanno a vedere Batman e la Batmania con le prese USB dei nostri pc? Be', così come nella serie Batman il nostro eroe disponeva di una serie sconfinata di bat-accessori (bat-mobile e bat-

tori e le USB-luci di cortesia per portatili, in questa — e nella prossima — puntata di "reset" troveremo molto di più.

Non tutto ma di tutto

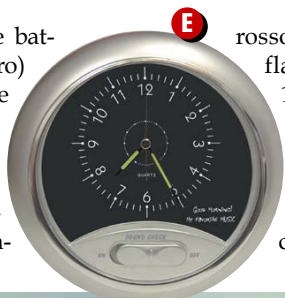
Le memorie flash USB sono tra le innovazioni più utili di questi ultimi tempi (a proposito, ne regaliamo una a chi si abbona a PC World Italia, lo sapeva-te?). E trattandosi di cose utili ci è parsa idea semplice e luminosa che qual-



cuno abbia pensato di inserire una memoria USB in un coltellino svizzero (H), lo strumento utile per antonomasia. Swissmemory USB 2.0 Victorinox è un coltellino (in dotazione all'esercito svizzero) che oltre a una lama in acciaio inossidabile, forbici, una lima, un cacciavite, una penna e un puntatore laser

Siete alla ricerca del gadget definitivo? Rivolgetevi con fiducia alle periferiche USB: paperelle flash, scalda bibite e vivande, aspirapolvere, massaggiatori e molto di più

moto in testa, ma anche bat-boomerang e molto altro) anche i dispositivi USB che possiamo collegare ai nostri pc sono sempre più numerosi e bizzarri. Già conosciamo le USB-memorie, gli USB-ventila-



rosso dispone di una memoria flash USB 2 da 64 oppure da 128 MB (al prezzo rispettivamente di 59,30 e 75 euro). Distributore per l'Italia: Iceberg Technology (www.icebergtechnology.com). Se il coltellino svizzero vi fa trop-



USBホットコースター

パソコンにつないで飲食物の保温ができるホットコースター。電源がUSB電源によって温まり、耐熱の樹脂材に保温性があつたので、温かい飲食物が冷めぬのを防ぎます。

新発売! オレンジ

- 直径90×高さ90mm
- 本体重量: 約120g
- 電源: USB電源ポート
- 接続: USB A-TYPE

Win Mac 対応

PCに接続して電源を必要とするスイッチ。

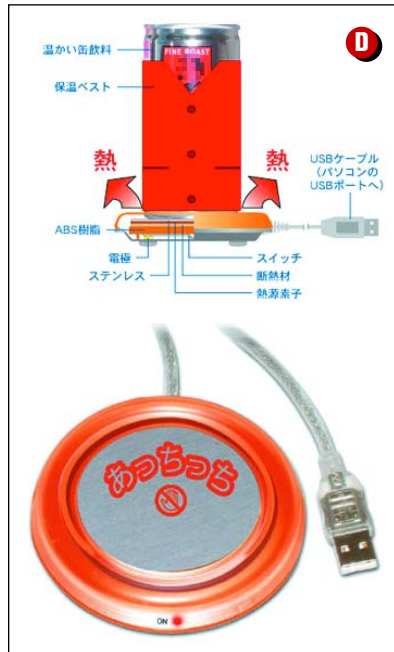
パソコン本体のUSBへ

カラーバリエーション: クールグレー、ネイビー、シルバー

■パソコンのUSB端子に接続して使用する。飲食物を保温できるコースターです。■350ccの容量で対応するサイズです。■保温の寿命を最大まで延ばすことはできません。■45℃の温度を30〜60分、40℃前後に保つことができます。■(250cc以内で250ccまでのテスト結果です。)

A ●白・四角ヘッドボトム等では使用できません。●必ず、パソコン本体のUSB端子でご使用ください。

●保温時間が長いほど、温度は、個人により異なります。



po scout e volete qualcosa che meglio rappresenti il vostro estroso carattere, potete disporre di una flash in guisa di portachiavi portafortuna tipo coccinella (F) — 128 MB, 39 euro, www.lapxpress.de/120402/USB/usb_index.htm — o com-

prarvi iDuck, la memoria USB a forma di paperella luminosa (C) — sei colori per il taglio da 16 MB, 49 \$ cad., 149 \$ per la versione da 256 MB www.dynamism.com/iduck/ — però, allora, erano meglio i scout.

Cambiando genere, potreste necessitare di un orologio sveglia (E) da collegare al pc (sempre via USB, ovviamente). Qui ne trovate uno: www.mib.co.jp/products/wakeup/wakeup.html. Cosa può fare questa periferica hardware che non possa fare, meglio, un programma? Non chiedetelo a noi, la pagina è in giapponese.

Sempre nello stesso negozio on-line (e quindi sempre giapponese) troviamo degli scaldini USB (G) per chi, al computer, soffre di geloni (www.mib.co.jp/pro-

ducts/ohi-zamoto.html).

Ma gli accessori USB non si limitano a scaldarci mani e piedi, sono utilissimi anche come scaldabevande o vivande. È il caso di questo scaldalattine/tazzine USB (D) o di questa tazza elettrica USB (A) — sempre in giapponese, non c'è speranza: www.mib.co.jp/products/acchi-chi.html e www.dct-net.co.jp/special/usb_hot.html. Volete trovare qualcosa di analogo su un sito anglofono? Da Cyberguys (www.cyberguys.com) trovate uno scaldatazza dal look molto professionale (I). Volete una recensione che dica che questo acquisto non è poi una furbata? Eccola: <http://cruftbox.com/blog/archives/000748.html#000748>.

Volete invece uno scaldatazza o scaldabiberon "a fascia" (B), sempre "USB powered"? Lo trovate da Tomato Chip (www.tomatochip.com) a \$ 10,95.

I giapponesi quando si tratta di concepire periferiche USB sono dei veri scatenati. L'aspirapolvere USB qui sotto serve per tenere sempre pulita la vostra tastiera e la vostra postazione informatica: www.loas.co.jp/newitem/newitem200312-3.pdf occhio che si tratta di un PDF e non di una pagina HTML.

Ma le USB-periferiche non sono solo giocattoli, per esempio potreste aver bisogno di un sistema USB per il riconoscimento delle impronte digitali in modo da poter essere solo voi ad accedere al vostro computer. Qui ne trovate due: www.apc.com (L) www.eyenetwork.com (M).

Questa qui a lato è una "palla per massaggi USB", non si tratta di un coadiuvante erotico (quelli li troverete nella prossima puntata, il mese prossimo) si tratta di uno strumento per il vostro benessere, specie se passate troppo tempo davanti al pc. Costo di listino \$ 9,99 qui lo trovate in saldo a \$ 6,99: www.grandtec.com/USBVibe.htm solo per il mercato statunitense.

Arrivati a questo punto, non dubitiamo che abbiate già ordinato almeno una buona metà degli articoli che vi abbiamo proposto. Sarà forse il caso, quindi, di porsi il problema dell'acquisto anche di un hub USB. Estremamente grazioso è quello di Hello Kitty (N) aggiunge quattro porte USB e quando passano i dati il pupazzetto pesta sulla sua tastierina (www.dreamkitty.com).

Il prossimo mese torneremo a voi con portaceneri USB, alberi di natale USB, rasoi elettrici USB e molto, molto altro ancora. - *Andrea Pasini*



Prodotti citati

CF	AC3 Filters 0.70b	240	SW	Leader LVF	216
CF	AC3 Tool	240	SW	Leader Singles flirt up your life	210
FF	Acer Aspire 1513Lmi	84	SW	Linspire 4.5	202
HW	Acer Aspire RC500	144	HW	Logitech MX 510	150
FF	Acer Ferrari 3200	84	SW	Macromedia Robo Help	209
FF	Acer Travelmate 2003 Lmi	84	HW	Maxdata Belinea 101751	120
FF	Acer Travelmate 2502 Lmi	84	SW	Microsoft Visual Studio per Office	198
SW	Acronis True Image 7	206	HW	Minolta Z2	130
SW	Adobe Atmosphere	196	CF	MovieMaker 2	266
CF	Adobe Photoshop CS	252	FF	NEC Versa P520	84
HW	ADS DVD Xpress	132	HW	Netgear DM602	138
FF	Ahead Nero 6	186	SW	Novadys Escan 2003	212
HW	Arkimed MediaBox	136	FF	NTI CD & DVD-Maker 6.7	186
FF	Asus A2D Milan Edition	84	HW	Nvidia GeForce FX 6800 Ultra	26
HW	Asus DRW-0804P	150	HW	Panasonic AG-DVC30E	116
FF	Asus M6700Ne	84	SW	Paragon Partition Manager 5.5	208
FF	Asus W1700N	84	FF	Pinnacle Instant CD/DVD 8	186
SW	Atari Painkiller	216	HW	Plantronics Audio 45	150
HW	Ati Radeon X800 XT	26	CF	Project DivX 1.5	240
CF	AutoGK 1.18	240	FF	Roxio Easy Media Creator 7	186
SW	Avid Xpress DV	201	HW	Sharp GX30	140
CF	AviSynth 2.53	240	HW	SI Computer Productiva R200	144
FF	BenQ Joybook 6000	84	HW	Sitecom Media Drive	150
HW	BenQ S660	140	CF	SmartRipper 2.41	240
HW	Canon i990	114	HW	Sony Clie	150
HW	Chaintech SA5900X	150	FF	Sony Vaio PCG-X505	84
CF	CombiMovie	240	FF	Sony Vaio VGN-A115S	84
HW	Computercity Professional Pro	110	FF	Sony Vaio VGN-A117S	84
HW	Creative Prodikeys DM	150	SW	Studioline Photo 2	204
CF	Cutterman 1.56	240	SW	Studioline Remote Task Manager	212
FF	Dell Latitude D505	84	HW	Terratec Mistufy H20 2010	150
CF	DVD Decrypter 3.1.9.0	240	HW	Thermaltake Purepower 480W Butterfly	150
CF	DVD Rebuilder 0.44	240	CF	TMPGEnc 2.521	240
FF	Elettrodatta Nev@da CX175	84	FF	Toshiba Satellite A50-432	84
HW	Enermax CS-800TA-S	150	FF	Toshiba Tecra A2	84
HW	Epson Perfection 4870 Photo	128	SW	Ubisoft FarCry	211
HW	Epson Stylus Photo R200	148	HW	Vantec Go 2.0 External Card Reader/Writer	150
HW	Eten P300 con kit GPS	124	CF	VC Video Library 1.1	240
SW	Fast SMS	212	SW	ViaMichelin Guida Rossa Michelin	212
SW	Finson Backup	212	HW	ViewSonic VG710b	120
HW	Frael Leonhard FX53PW	112	CF	Virtualdub 1.5.10	240
HW	GPS Solution Tungsten e Edition	124	HW	Wellcome Creator M8720	144
CF	Gspot 2.21	240	CF	Xmpeg 5.03	240
HW	HP DeskJet 3550	148			
HW	Jepssen 8000PVR DA	134			

Legenda: HW = hardware, SW = software, PP = primo piano, CF = come fare, FF = faccia a faccia

Inserzionisti

Clienti	Pagine
Acer	55
Actebis	135
Aginform	205
Alapoint	237
Armor	127
Asus	47-91-93-95-99
Atlantis Land	175
Autodesk	101
Avery Dennison Office Products Italia	105
Between	21-23
Brain Technology	80/81-83
Brevi	40/41
Canon	37
Cbc	213
Cisco Systems Italy	103
Comex	131-133
Compexcell	155
Convivio	283
Creative Labs	235
Dell	Battente II Cop.-3-142/143
Digidesign Italy	63
Elettrodatta	69
Enermax	89
Epson	113
Ergo	170/171
Eurotapevideoscope	19
Eutron	189
Exa Media	193
Finson	108/109-111
Frael Computer	117
Fujitsu Siemens Computers	125
Honda	24/25
Infomaniak	227
Input Computer	157
Inside	233
Jepssen	71
Linux World	259
Maxdata	119-121
Maxinformatica	160
Maxtor	35
Mc-Link	158/159
Microforum	177
Microsoft	Battente IV Cop.-14/15-30/31-48/49-57
Mielco	215
Mind	149-151
Monkeydu	191
Next	203
Nital	115
Nokia Mobile Phones Italia	11
Ok! System	207
Olidata	17
Plus Technology	145
Refill	87
Rs	251
Samsung	59
Seeweb	76/77
Si Computer	45-129-141
Sidin	229
Smau	184/185
Sony	97
Supersilicon	153
Tally Genicom	53
Tdk Italia	8
Terratec	217
Toshiba	4
Tx Italia	231
Us Robotics	123
Viewsonic	39
Visual Vision	264
Wait State	61
World Trade	139

Abbiamo parlato di...

Produttore	Sito Internet	Telefono	Produttore	Sito Internet	Telefono
Acer	www.acer.it	0931/469411	LG	www.lg.it	800/034444
Adaptec	www.adaptec.com	02/2576764	Logitech	www.logitech.com	02/2151062
Adobe	www.adobe.it	02/63237420	Macromedia	www.macromedia.com/it	02/24126851
ADS Technologies	www.adstech.com	051/6188711	Magix	www.magix.com	0522/933642
Aginorm	www.aginormpc.com	011/674682	Magnex	www.magnex.it	02/93901383
Aiwa	www.aiwa.it	02/61296306	Magnus Brading Software	www.magnusbrading.com	-
Albatron	www.albatron.com.tw	-	Matrox	www.matroxitalia.it	3G Electronics, 02/5253095
Alias	www.alias.it	0432/287777	Maxtor	www.maxtor.com	Ingram Micro, 02/25181
Anubis	www.anubisline.com	06/41531213	McAfee	http://it.mcafee.com	02/516181
APC	www.apc.com	800/905821	Mecolek Italia	www.mecolek.it	812298672
Applan	www.applan.com	-	Medion	www.medion.com	0331/596333
Arkimed	www.arkimed.net	02/20572635	Merlin	www.speeka.com	02/29514666
Artec	www.artec.it	06/665001	Microsoft	www.microsoft.com/italy	02/70398398
Asem	www.asem.it	0432/9671	Microtek	www.microtek.it	800/046636
Asus	www.asus.it	02/20231030	Minolta	www.minolta.it	02/39011399
Asus notebook	http://notebook.asus.it	02/20231030	Minolta	www.minoltafoto.it	055/323141
Aten	www.icintracom.biz	-	Mitsumi	www.mitsumi.de	Actelis (02/70313300), Aesse Periferiche (02/55231050)
ATI	www.ati.com	-	Motorola	www.motorola.it	199/501160
Atlantis Land	www.atlantis-land.com	02/93906085	MSI	www.msi-italia.com	Brevi (02/57680933), CDC Point (0587/422022)
Autodesk	www.autodesk.it	800/288633	Mushkin	www.mushkin.com	-
Benq	www.benq.it	199/747747	NEC	www.nec-online.it	039/6294500
Bowit	www.bowit.it	02/92442121	Next	www.nexts.it	02/9967005
Brian Technology	www.essed.it	800/990055	Nikon	www.nital.it	02/67493520
Brother	www.brother.it	02/950019	Nokia	www.nokia.it	06/72423789
Byebye	www.byebye.it	899/103334	Nvidia	www.nvidia.it	-
Canon	www.canon.it	848/800519	Oki	www.oki.it	02/900061
Casio	www.casio-europe.com/it	ICAL, 02/380761	Oldata	www.oldata-computers.com	0547/354106
CDC	www.computerdiscount.it	800/408040	Olivetti-Tecnost	www.olivettitecnost.it	800/365453
CHL	www.chl.it	055/3370	Orange	www.orange.com	-
CIDVerte	www.cidverte.it	0331/226900	Overclockmania	www.overclockmania.net	-
Comex	www.comex.it	0544/284211	Packard-Bell	www.packardbell.it	039/6294500
Computer Associates	http://ca.com/offices/italy/	02/904641	Panasonic	www.panasonic.it	02/67072556
Computer Point	www.computer-point.com	899/103334	Panicware	www.panicware.com	-
Computerdiscount	www.computerdiscount.it	800/408040	PDM	www.pdm.it	02/4887271
Computerline	www.computerline.it	800/278895	PepMK Software	http://sybot.safer-networking.de	-
Coolermaster	www.coolermaster.com	-	Philips	www.philips.it	199/118899
Copernic	www.copernic.com	-	Pinnacle	www.pinnacle.com	02/93796105
Corel	www.corel.com	02/36003600	Pioneer	www.pioneer.it	199/100858
Creative	www.europe.creative.com	02/8228161	Plextor	www.plextor.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Creative Assembly	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579	-	Powercolor	www.powercolor.tw	Euro Trade, 0543/448863
Dataviz	www.dataviz.com	E-motion, www.e-motion.it, 199/179660	Powerquest	www.powerquest.com	-
Dell	www.dell.it	02/577821	Proview	-	Brevi, www.brevi.it, 02/57680933
Developer One	www.developerson.com	-	Relysis	www.relysis.com	051/782044
Digisette	www.digisette.com	RS, 051/866611	Ricoh	www.ricoh.it	02/923611
DigitalPersona	www.infocad-as.com	049/8015800	Route 66	www.66.com	-
Divisione Informatica	www.divisioneinformatica.it	06/72673246	Roxio	www.roxio.it	JSoft (039/657301), CDC Point (0587/422022), Kod Media (055/9247352), Tumor (081/666833)
EA Sports	www.easport.com	-	Sagem	www.sagem.com	02/3180621
Edrol	www.edrol.it	02/93778344	Saitek	www.saitek.co.uk/italy	Eurogate, 02/84742243
Electrodata	www.electrodata.it	02/547771	Samsung	www.samsung.it	199/153153
Empire	-	Albatros Multimedia, www.albatrosmultimedia.it, 051/969679	Samsung (fotocamera)	www.samsungcamera.it	055/375383
Enemax	www.enemax.it	02/9521675	Santech	www.santech.it	0823/783282
Enface	www.enface.it	800/022122	Sanyo (fotocamera)	www.sanyo-europe.it	011/61441
Epox	www.epox.com	Computerline, 0522/385811	Sapphire	www.sapphire.com	-
Epson	www.epson.it	800/801101	Scansoft	http://italyscansoft.com	02/96410282
Ergo	www.ergo.it	800/016882	Sharp	www.sharp.it	02/895951
Eutron	www.eutron.it	035/697080	Shuttle	www.shuttle.com	Brevi, 035/309411
Exa Multimedia	www.exatrade.it	071/7211208	Si Computer	www.sicomputer.it	0545/33355
FerretSoft	www.ferretsoft.com	-	Siemens	www.siemens.it	02/24364400
Filemaker	www.filemaker.com	SMPL, 02/93309601	Silvermaine 2000	www.silvermaine.co.uk	-
Finson	www.finson.it	02/2831121	SilverStone	www.silverstonetech.com	-
Focelda	www.focelda.it	081/8428163	Solk	www.solk.com.tw	Divisione Informatica, tel. 06/72673246
Frael	www.frael.it	055/696476	Sony	www.sony-europe.com	02/61838500
Freecom	www.freecom.com	0773/474551	Sony Ericsson	www.sonyericsson.com/it	06/59531
Freshbit	www.freshbit.it	02/4888121	Speakea	www.speakea.com	02/29514666
Fujifilm	www.fujifilm.it	02/6695272	Sprite Software	www.spritesoftware.com	-
Fujitsu	www.fujitsu.com	02/2629421	Steinberg	www.steinberg.net	-
Fujitsu Siemens	www.fujitsu-siemens.it	800/466820	Strabilia	www.strabilia.it	800/234298
Future Time	www.nod32.it	06/5034227	Sureshot	www.bysoft.se	-
FX Interactive	www.fxplanet.com	02/783676	Symantec	www.symantec.it	02/2703321
Gainward	www.gainward.com	-	SysShield Consulting	www.internet-track-eraser.com	-
Garmin	www.garmin.com	Synergy, 02/5520705	TallyGenicom	www.tallygenicom.it	800/824113
Gigabyte	www.gigabyte.com.tw	Essedi Shop, 800/990055	Targus	www.targus.it	02/26950360
Gruppo VIP	www.gruppovip.it	-	TDK	www.tdk-europe.com	-
Halifax	www.halifax.it	02/413031	Teac	www.teac.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Hamlet	www.hamlet.com	0522/991711	Telit	www.telit.it	040/4192410
Handspring	www.handspring.it	E-motion, www.e-motion.it, 199/179660	Terratec	www.terratec.it	02/33494052
Hewlett-Packard	www.hp.com	848/800871	Thermalake	www.thermalakeitalia.com	-
Hi-Grade	www.hi-grade.it	081/2395663	Thundernote	www.avaloncomputer.it	031/3355925
Hyundai Imagequest	www.hyundai.it	06/72434343	Toshiba	www.pctoshibait.com	800/246808
IBM	www.ibm.it	800/017001	Trust	www.trust.com	051/6635947
Idea Progress	www.notebookprogress.it	800/908363	TX	www.tx-europe.com	02/92112092
Imation	www.imation.com	800/377823	U.S. Robotics	www.usr.com	-
Impex	www.hwgavi.com	0522/2711800	Ubisoft	www.ubisoft.it	02/4886711
Incimedia	www.incimedia.it	0125/252629	Valve Software	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
Infobit	www.infobitcomputer.it	0331/580199	VIA	www.viatech.com	-
Infomaniak	www.infomaniak.it	02/86465476	Viamichelin	www.viamichelin.com	02/62032016
Ionmaga	www.ionmaga-europe.com	-	VIP	www.gruppovip.it	0532/786999
Italian Hardware Research	www.ihr.it	-	Vivitar	www.vivitar.com	011/61441
Jascsoft Software	www.jascsoft.com	-	Vodafone	www.190.it	190
Jeppson	www.jeppson.com	0935/960777	Waltec	www.waltec.it	Artec, www.artec.it, 06/665001
Kensington	www.kensingtonitalia.com	011/8961111	Wanadoo	www.wanadoo-edition.com	031/889461
Kiss Software	www.kisssoft.com	-	Webroot Software	www.webroot.com	-
Kiss Technology	www.kiss-technology.com	051/866611	WebSearch	www.websearch.com	-
Kodak	www.kodak.it	02/660281	Welcome	www.welcome.it	800/202203
Kyocera Mita	www.kyoceramita.it	02/921791	Western Digital	www.westerndigital.com	-
Kyocera Yashica	www.kyocera-yashica.com	011/81441	Xerox	www.xerox.com	800/660099
Leadtek	www.leadtek.com	Sinfo International, www.sinfointernational.it, tel. 0187/603528	Zanichelli	www.zanichelli.it	045/676798
Lenovo	www.lenovo.com	02/4335301	Zetabyte	www.zetabyte.com	051/293111
Lemark	www.lemark.it	800/835018	Zeus Technology	www.zeustechology.it	081/9367009

DivX generation

A metà marzo l'astronave Enterprise era stata quasi fatta a pezzi dai cattivi di turno, gli Xindi, e gli appassionati della serie sparsi per il mondo erano in nervosa attesa. Nel caso i danni fossero stati veramente disastrosi una possibilità era ridurre a pezzi le ville hollywoodiane degli attuali sceneggiatori, piuttosto scarsi, per riportare con nomi freschi al posto che si merita una delle serie televisive che hanno più contribuito a definire la fantascienza moderna. Ovviamente al di fuori degli Stati Uniti la serie Enterprise non esiste, al massimo viene tradotta qualche anno dopo da qualche emittente scassata (vedi situazione italiana). I motivi probabilmente sono gli stessi che hanno creato quell'incomprensibile blocco dei DVD in varie regioni del mondo. Comunque, i fan di Enterprise possono stare tranquilli: i due episodi successivi sono stati resi disponibili a fine aprile in rete, l'astronave è un po' scassata, ma riuscirà a finire la stagione. E chissà se a Hollywood è arrivato il messaggio che il mondo è cambiato e se, con la marea di satelliti fermi sopra le nostre teste, gli utenti si sono chiaramente stancati di avere studi cinematografici che decido-

no chi può vedere cosa, dove e quando. Se i canali 'made in USA' non arriveranno in tempo reale dal cielo europeo ci penserà la Rete con una leggera differenza ad alta velocità.

Grazie al formato Divx, gli episodi sono oltretutto catturati in alta definizione (HDTV), con una qualità migliore a quella con cui eventualmente saranno ritrasmessi, visto che la nostra tecnologia invece che sui satelliti ad alta definizione punta ad introdurre un nuovo sistema di trasmissione digitale terrestre a bassa risoluzione.

Un'idea brillante per un Paese montagnoso dove per avere una copertura televisiva terrestre adeguata occorre riempirlo di trasmettitori con potenze decisamente poco salutari. Per incoraggiare l'idea tecnicamente "morta in partenza", il Governo ha pensato bene di offrire un contributo di 150 euro per l'acquisto dei nuovi decoder e addirittura di fissare la data in cui "spegnere" la TV analogica terrestre, il 31 dicembre 2006. E' difficile commentare queste due notizie restando tranquilli e nei limiti di legge: nel primo caso si potrebbe segnalare educatamente al ministro competente che per mancanza di soldi in Lombardia la lista di attesa per una

mammografia arriva anche a tre mesi. Quanto alla "barzelletta" di abolire la televisione terrestre deve trattarsi sicuramente di un errore di stesura della legge fatta in grande fretta per motivi, pare, vagamente politici. Comunque negli Stati Uniti l'ente che gestisce l'etere ha aggressivamente imposto che ogni televisore in vendita dal 2007 debba essere in grado di ricevere anche le trasmissioni HDTV. Basta fare la stessa cosa in Italia, un decoder per il digitale terrestre integrato in un TV ha un costo massimo di 20/30 euro, quindi assorbibile facilmente dal mercato. Chi vuole un sistema interattivo può provvedere di tasca propria, i programmi si vedono anche senza rispondere da casa ai quiz più demenziali.

Quando il parco installato di televisori multistandard sarà arrivato al 75% sarà il momento di staccare il segnale terrestre analogico. E la speranza è ovviamente quella di spegnerlo proprio del tutto ridistribuendo parte delle frequenze a servizi wireless ben più utili di qualche canale televisivo, che per quella data saranno sicuramente visibili via Internet e via satellite in modalità che oggi ancora nessuno ha pensato di inventare. - Maurizio Lazzaretti

www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - maurizio_lazzaretti@idg.it

Redazione Dino del Vescovo - dino_delvescovo@idg.it, Luca Fignini - luca_fignini@idg.it, Franco Forte - franco_forte@idg.it, Claudio Leonardi - claudio_leonardi@idg.it, Francesca Papapietro - francesca_papapietro@idg.it, Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
Laboratorio Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori Giorgio Bottino, Giuliano Fiocco, Massimiliano Groppo, Margherita La Noce, Simone Maiocchi, Mariangela Meraviglia, Federico Morisco, Alberto Porcu, Giorgio Sitta, Silvio Sosio, Andrea Pasini, Mattia Pontacolone, Vittorio Rossi, Marco Tamplinizza, Elisabetta Vernier, Fabrizio Veutro
Segreteria di redazione Maria Grazia Tripodi - maria_grazia_tripodi@idg.it
Grafica e impaginazione Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it, Elda Di Nanno
Copertina Silvia Santi - silvia_santi@idg.it

Coordinamento pubblicità e eventi

Emanuela Cella - emanuela_cella@idg.it
Pubblicità (Agenti di vendita) Luigi De Re, Luisa Fanti, Simona Nardulli, Maurizio Vitali
 Segreteria ufficio pubblicità: Silvia Cardinale - silvia_cardinale@idg.it
Pubblicità internazionale Mauro Buccola
Agente per il Lazio e il Centro-Sud Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico Responsabile: Enrico Zambetta tel. 02/58038248
 Simona Cattaneo tel. 02/58038245
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma. tel. 02/58038202
Stampa: Mediagraf, Padova



Amministratore delegato e publisher Mario Toffoletti

Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
 Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Direttore commerciale Sergio Rizzi
 Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
Marketing Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione Responsabile: Bruno Agostini, Antonietta Benigno, Marisa Paganotto, Elga Legranzi, Grazia Rovati
Responsabile IT Claudio Panerai

Consiglio di Amministrazione: Pres. Keith Anot, A.D. Mario Toffoletti.
 Consiglieri: Ted Bloom, Patrick Kenely, Patrick J. Mc Govern.

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche.

L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984. Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/580381, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.

Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
 Per avere informazioni telefonare allo 02/62291, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rccs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE

Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/62291. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro.

Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Si/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/580381. Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.

Anziché i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Corso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esaurimenti, agli ultimi 12 mesi. Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004, art. 1 C. 1, DCB Milano

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:



Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test:

